

APRC-FY2022-PD-ASE01 海外の政策文書

原文: ASEAN PLAN OF ACTION ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION (APASTI)

2016-2025 (ASEAN事務局) 2017年10月

URL: https://asean.org/wp-content/uploads/2017/10/01-APASTI-2016-2025-FINAL.pdf

We would like to thank the Science and Technology Division of the ASEAN Economic Community (AEC) Department for their understanding and cooperation in the publication of this document. The original English version of this publication is with ASEAN Secretariat.

[ASEAN]

科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画(APASTI) 2016~2025年

(Tentative translation)

【仮訳・編集】

国立研究開発法人科学技術振興機構 アジア・太平洋総合研究センター

【ご利用にあたって】

本文書は、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)アジア・太平洋総合研究センター(Asia and Pacific Research Center;APRC)が、調査研究に用いるためアジア・太平洋地域の政策文書等について仮訳したものとなります。APRCの目的である日本とアジア・太平洋地域との間での科学技術協力を支える基盤構築として、政策立案者、関連研究者、およびアジア・太平洋地域との連携にご関心の高い方々等へ広くご活用いただくため、公開するものです。

【免責事項について】

本文書には仮訳の部分を含んでおり、記載される情報に関しては万全を期しておりますが、その内容の真実性、正確性、信用性、有用性を保証するものではありません。予めご了承下さい。

また、本文書を利用したことに起因または関連して生じた一切の損害(間接的であるか直接的であるかを問いません。)について責任を負いません。

APRCでは、アジア・太平洋地域における科学技術イノベーション政策、研究開発動向、および関連する経済・社会状況についての調査・分析をまとめた調査報告書等をAPRCホームページおよびポータルサイトにおいて公表しておりますので、詳細は下記ホームページをご覧ください。

(APRCホームページ) https://www.jst.go.jp/aprc/index.html



(調査報告書) https://spap.jst.go.jp/investigation/report.html

本資料に関するお問い合わせ先:

国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)アジア・太平洋総合研究センター(APRC)

Asia and Pacific Research Center, Japan Science and Technology Agency

〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ

https://www.jst.go.jp/aprc/

東南アジア諸国連合(ASEAN)は1967年8月8日に設立された。

現在の加盟国はブルネイ・ダルサラーム国、カンボジア、インドネシア、ラオス人民民主共和国、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムである。

ASEAN事務局はジャカルタ(インドネシア)に置かれている。

問い合わせ先

ASEAN事務局

コミュニティー・リレーションズ・ディヴィジョン (CRD)

70A Jalan Sisingamangaraja

Jakarta 12110, Indonesia

電話 :(62 21) 724-3372, 726-2991 ファックス :(62 21) 739-8234, 724-3504

電子メール : public@asean.org

ASEAN: A Community of Opportunities

Catalogue-in-Publication Data

科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画(APASTI)

2016~2025年

ジャカルタ: ASEAN事務局 (2017年10月)

303.483

- 1. ASEAN Science and Technology Action Plan
- 2. Science and Technology Conceptual framework

ISBN 978-602-6392-72-5

本稿の引用または転載については、謝辞(acknowledgement)に適切に記載したうえ、転載した記事を掲載した出版物等1部をASEAN事務局コミュニティー・リレーションズ・ディヴィジョン(CRD)(ジャカルタ)に送付することを条件に、これを自由に行うことができる。

ASEANに関する一般情報はインターネット上のASEANウェブサイトを参照(www.asean.org)。

Copyright Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) 2017. All rights reserved.

目次

序》	ζ	3
略記	吾表	4
l.	はじめに	7
II.	ASEAN 科学技術協力の再検討:マイルストーン、課題、機会	19
	マイルストーンと実績	19
	i. クラビ・イニシアティブ(KI)	19
	ii. 「ASEAN における科学技術の発展状況に関する調査」 ⁷	19
	iii. ASEAN+3 科学英才教育センター(ACGS) ⁹	20
	iv. ASEAN 食料会議(AFC)	20
	v. ASEAN 科学技術イノベーション週間(ASTIW)	20
	課題	21
III.	APASTI 2016-2025 の策定における主な検討事項と概念フレームワーク	29
IV.	APASTI 2016-2025 のビジョン、目標、戦略的要点、アクション(行動)	38
	i. APASTI 2016-2025 のビジョン	38
	ii. APASTI 2016-2025 の目標	38
	iii. APASTI 2016-2025 の戦略的要点とアクション	38
V.	APASTI 2016-2025 プログラムの分野および実施戦略	41
	COST 小委員会の新たな優先課題	41
	COST のガバナンス枠組み	45
	i. ABAPAST と ABASF の合併による「COST 諮問委員会(BAC)」の設置	46
	ii. TTF-TW と TWG-NPP の解散	46
	iii. 連絡調整の仕組みとしてのクラスター設置	47
	iv. COST と補助機関の委員長選出	47
	対話国などのパートナーとの協力	48
VI.	APASTI 2016-2025 の実施に向けたリソースの動員	57

	ASEAN 科学基金(ASF)[現 <i>ASTIF</i>]	57
	NSEAN 開発基金(ADF)	59
	費用分担	59
VII.	PASTI 2016-2025 の実施と見直しの態勢	60
	実施	60
	見直し	60
付釒		
付録	ASEAN COST 委員長の付託事項(TOR)	61
付録	国別 COST 委員長の付託事項(TOR)	63
付録	COST 小委員会委員長の付託事項(TOR)	65
付録	ASEAN 事務局の付託事項(TOR)	67
付録	ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)の運用および運営ガイ	イドライン.69
付録	ASEAN 開発基金(ADF)の付託事項(TOR)	72
付録	費用分担	76
参考	献	89
表-	覧	
表1	過去 3 回の APAST の比較	12
表 2	2007 年以降に実施した ASEAN 科学技術イノベーション(STI)プロシ	ジェクト一覧22
表 3	ASEAN 加盟国と対話国の国際競争力ランキング(世界経済フォーラム	.)28
表 4	COST 小委員会の目標と優先分野	41
表 5	STI 関連対話国の優先分野	49
図-	覧	
図1	ASEAN の道のりと ASEAN 科学技術行動計画における出来事の時系列	11
図 2	ASEAN における科学技術協力の現在の体制	45
図 3	ASEAN における科学技術協力体制案	47

序文

科学技術イノベーションは、ASEAN 地域における経済成長の促進、共同体福祉の増進、統合の推進にとって、重要な鍵になる要素であると考えられてきた。科学技術委員会(COST)では、「ASEAN 共同体 2025」の目標実現に向けて、「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画 (APASTI) 2016~2025 年」と題する新たな行動計画の策定を検討した。

以前の「科学技術のための ASEAN 行動計画(APAST)2007~2015 年」から APASTI 2016-2025 への移行は、プログラム・活動の実施において、官民協力や、人材流動性、人と人との連結性と包摂性、企業支援、そして市民意識と STI(科学技術イノベーション)文化醸成(enculturation)に重点を置くという、COST の戦略的方向性を示している。

「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI)2016~2025 年」は、2015 年 11 月 6 日にビエンチャン(ラオス)で開催された第 16 回 ASEAN 科学技術大臣会合(AMMST)で採択された。APASTI は 4 項目の戦略的要点(推進力)と、15 項目のアクション(行動)で構成され、これが科学技術イノベーション協力における適切な政策と仕組みを策定する際の指針となる。

行動計画の策定が完了したことで、ASEAN 加盟国においては、APASTI 2016-2025 や「ASEAN 経済 共同体(AEC)ブループリント 2025」の目標・目的に沿った、適切なプログラム・活動の整備方法の検討が進むものと考える。

最後に、ASEAN の全ての加盟国に対し、行動計画の完成に向けたその取り組みと貢献に深く感謝の意を表したい。

署名

H.E.Mr. Houmphanh INTHARATH ASEAN COST委員長(2015~2016年)

略語表

ABAPAST 科学技術のためのASEAN行動計画諮問機関

ABASF ASEAN科学基金諮問機関

ACGSASEAN+3科学英才教育センターACJSTCASEAN - 中国科学技術合同委員会

ADF ASEAN開発基金 AEC ASEAN経済共同体

AEUDST ASEAN - 欧州連合科学技術対話

AFC ASEAN食料会議

AIWGST ASEAN - インド科学技術作業部会

AJSTDASEAN開発のための科学技術ジャーナルAKJSTCASEAN - 大韓民国科学技術合同委員会

AMMST ASEAN科学技術大臣会合

AMS ASEAN加盟国

AMST ASEAN科学技術大臣

APAST 科学技術のためのASEAN行動計画

APASTI 科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画

APCoMS ASEAN - パキスタン材料科学会議

APSC ASEAN政治安全保障共同体

APT JSO ASEAN+3ジュニア・サイエンス・オデッセイ

ASCC ASEAN社会文化共同体 ASEAN 東南アジア諸国連合 ASF ASEAN科学基金

ASTCRM ASEAN - 大韓民国科学技術ロードマップ・プログラム

ASTIF ASEAN科学技術イノベーション基金

ASTNET ASEAN科学技術ネットワーク

ASTRENA ASEAN科学技術研究教育ネットワーク同盟

ASTIW ASEAN科学技術イノベーション週間

ASTW ASEAN科学技術週間

ATM ASEAN人材流動性

AUN/SEED-NET ASEAN工学系高等教育ネットワーク

AUSCST ASEAN-アメリカ科学技術協議

AVIST ASEAN科学技術仮想研究所 BAC 科学技術委員会諮問委員会

CATTC 中国-ASEAN技術移転センター

COST 科学技術委員会

CPR ASEAN常駐代表委員会

C-WET 風力エネルギー技術センター

EABN 東アジア・バイオインフォマティクス・ネットワーク

EC 欧州委員会

EGM計量学専門家グループENSOエルニーニョ南方振動

ETV 環境技術検証 EU 欧州連合

FP7 第7次研究・技術開発フレームワーク・プログラム

GC-AISTDF ASEAN - インド科学技術開発基金運営評議会

GCI国際競争力指数GHG温室効果ガス

HLTF ハイレベル・タスクフォース

HPA ハノイ行動計画

IAMMST ASEAN科学技術大臣非公式会合

ICT 情報通信技術

JENESYS 21世紀東アジア青少年大交流計画

KI クラビ・イニシアティブ

MOA 合意覚書

NABL ASEAN - インド製造業品質システム・プログラム

NEFSE ASEAN - 日本持続可能な環境のための新エネルギー・フォーラム

PCOST 科学技術常設委員会

POA 行動計画 R&D 研究開発

READI 欧州連合 – ASEAN地域対話インストゥルメント

ROK 大韓民国 S&T 科学技術

SCB バイオテクノロジー小委員会

SCFST 食料科学技術小委員会

SCIRD 科学技術インフラ・リソース開発小委員会

SCMG 気象学・地球物理学小委員会

SCMIT マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会

 SCMSAT
 海洋科学技術小委員会

 SCMST
 材料科学技術小委員会

 SCOSA
 宇宙技術応用小委員会

SCSER 持続可能エネルギー研究小委員会

SEACOOP 東南アジアICT研究協力

SEA-EU-NET 東南アジア - 欧州連合ネットワーク

SEC 太陽エネルギー・センター

SEOM 経済高級実務者会議

SG 事務総長

SOC-COM ASEAN社会文化共同体調整協議会

TICC技術情報・事業化センターTTF-TW津波警報技術タスクフォースTWG-NPP原子力発電所技術作業部会

VAP ビエンチャン行動計画

VCO バージン・ココナッツオイル

 VIIP
 知的財産仮想研究所

 WEF
 世界経済フォーラム

YoSTI 科学技術イノベーション年

科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画(APASTI)(2016~2025年)

I. はじめに

ASEAN 設立(1967 年 8 月 8 日)の基礎となった「バンコク宣言」 1 では、当時の加盟 5 か国(インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ)にとって、域内の経済成長、社会進歩、文化発展の加速に向けて、共同の取り組みを進めることが喫緊の課題である、と認識されていた。さらに、この目的にとって科学技術が必要かつ不可欠な手段であるとの認識から、「科学技術特別委員会」が設置された。その第 1 回会合は 1970 年 4 月 27~29 日にジャカルタ(インドネシア)で開催され、科学技術における協力の推進と強化について議論が行われた。具体的には、ASEAN の科学技術協力において、以下の目標を指針とすべきことが合意された。

- 科学技術活動における域内協力を開始、強化する。ASEAN 域内における科学技術の専門知識と人材を育成、強化する。
- ASEAN 諸国間における、および先進工業国から ASEAN 域内への科学的発展と科学技術の移転を 促進、加速する。
- ASEAN 域内における研究開発成果の応用や、天然資源の一層効果的な活用を支援、援助する。
- 現在および将来の ASEAN プログラムの実施に向けた支援を行う。

1971年には、科学技術特別委員会が ASEAN「科学技術常設委員会 (PCOST)」に格上げされ、ASEAN 域内における共通課題への対応と、各加盟国における科学技術進歩のレベルアップとに寄与する科学技術活動において、協力の推進・強化の継続性確保が図られた。PCOST は、ASEAN が最初に設置した 11 の常設委員会の 1 つであった(他に食料・農業、海運、民間航空輸送、金融、商工業、輸送、観光、科学技術、社会文化活動、マスメディアの各委員会)。PCOST の主な取り組みとしては、乳児と授乳中の母親のための安価な高タンパク食品の開発や、気候アトラスの編纂と ASEAN の気候統計の集約、環境管理、食品廃棄物の管理と利用などがある。1977年には、科学技術協力の指導的枠組みとなる行動計画を策定するという案も提起された。

1978年の ASEAN 業務の合理化に伴い、PCOST は ASEAN「科学技術委員会(COST)」として再編された。COST の初会合は 1978年6月に開催された。COST が 1978年6月の第1回会合以降、最初に達成した大きなマイルストーンの1つに、「ASEAN 科学技術行動計画(APAST)」の策定がある。第1次 APAST の最終草案は 1981年に基本的な完成をみたが、これが COST で採択されたのは、COST と ASEAN 事務局が設立した専門家グループによる共同の取り組みを経た 1985年のことであった。1984年1月7日のブルネイ・ダルサラーム国の新規加盟や、1987年にマニラ(フィリピン)で開催された第3回 ASEAN 首脳会議における新たな指令など、ASEAN における科学技術協力の継続的進展を踏まえ、1989年1月30~31日にマニラ(フィリピン)で開催された第4回 ASEAN 科学技術大臣会合(AMST-4)において、第1次 APAST が改定のうえ採択された。また大臣会合では、科学技術における域内協力の促進に向けて、「ASEAN 科学技術信託基金」も設立された。同基金(後に「ASEAN 科学基金(ASF)」に改称)の立ち上げには、各 ASEAN 加盟国からの初回拠出金5万米ドルと、ニュージーランド政府からの拠出金10万ニュージーランド・ドル(約5万8218.65米ドル)が充てられた。1989年9月4~8

日にジョグジャカルタで開催された第 21 回 COST 会議(COST-21)では、ASF の運用に関するガイドラインが採択された。COST-21 では、「ASF 諮問機関(ABASF)」の付託事項も採択された。1991 年 2 月 27 日にチェンマイ(タイ)で開催された第 1 回 ABASF 会合では、ASF の拡大が初めて提起された。

1994 年 2 月にマニラ (フィリピン) で開催された第 6 回 ASEAN 科学技術大臣会合 (AMMST) では、第 2 次 APAST が採択された。また、第 2 次 APAST に付随する「ASEAN 科学技術行動運用計画(1995~1999 年)」も別途公表することが提案された。同運用計画は修正のうえ、その後「科学技術開発中期計画(1996~2000 年)」と改称された。同中期計画は、1995 年 8 月 28~29 日にバンコク(タイ)で開催された第 7 回 AMMST で採択され、以下の目標の実現を目指した。

- シナジー効果を発揮し、かつ自律的であるとともに、民間部門が積極的に参加する、ハイレベル の ASEAN 内科学技術協力。
- 官民両部門の人材育成に向けた、科学技術インフラとプログラムのネットワーク。
- 積極的かつ経済的メリットのある研究機関と産業界間の技術移転。
- ASEAN の経済発展における科学技術の重要性に対する市民の意識向上。
- 国際社会との科学技術協力の拡大。

ASEAN 首脳は、1997 年 12 月 15 日にクアラルンプール(マレーシア)で開催された第 2 回非公式首脳会議において、「ASEAN ビジョン 2020」 2 を採択した。この中で ASEAN は、外向的で、平和と安定、繁栄の中に生きる、ダイナミックな発展のパートナーシップと思いやりある社会の共同体の中で共に結ばれた、東南アジア諸国の協調となることが構想されている。また、「ASEAN ビジョン 2020」には、ASEAN における科学技術協力のビジョンとして、以下のような文言が記載されている。

「戦略技術と実現技術(enabling technology)に優れるとともに、技術的な能力を持ちまた教育訓練を受けた十分な人材と、科学技術研究機関や中核拠点(COE)の強力なネットワークを備えた、技術的競争力のある ASEAN。」

1年後の1998年12月16日、ハノイ(ベトナム)で開催された第6回 ASEAN 首脳会議では、「ハノイ行動計画(HPA) 3 1999 \sim 2004年」が採択された。これは、「ASEAN ビジョン2020」の目標実現に向けて ASEAN が策定することになる一連の行動計画の中で、最初のものであった。

ASEAN は 1999 年半ばまで加盟国の拡大が続き、1995 年 7 月 28 日にベトナムが、1997 年 7 月 23 日にラオスとミャンマーが、1999 年 4 月 20 日にカンボジアが加盟した。1999 年 10 月 27~29 日にシンガポールで開催された第 38 回 COST 会議は、ASEAN 加盟 10 か国全てが初めて一堂に会した歴史的な出来事となった。

ASEAN 加盟国全 10 か国の間には、科学技術の発展水準にばらつきがあることを考えると、ASEAN COST にとっては、新規加盟国が科学技術政策インフラを含む人的資源の能力開発を加速できる仕組みを作ることが必須課題であった。2000 年 4 月 8 日にマレーシアのゲンティンハイランド(パハン州)で開催された第 1 回 ASEAN 科学技術大臣非公式会合では、「ASEAN 科学基金拡充協定」が締結された。同協定では、ASEAN 加盟国(AMS)が各々100 万米ドルの拠出目標額を達成することにより、ASEAN 科学基金を拡充することが定められた。ASEAN 加盟国は、ASF への拠出金を 10 年間の年割りで出資する。

「ASEAN ビジョン 2020」で示された科学技術目標に取り組むため、科学技術に関する新世紀行動計画(新世紀 APAST、第 3 次 APAST)が策定され、「ハノイ行動計画」で概要の示された科学技術行動計画が織り込まれた。さらに、第 3 次 APAST の実施枠組みにおいては、科学技術の急速な発展が続いていることを念頭に、その対象範囲を 2001~2004 年と短く設定した。これは、必要に応じて調整を行い、目標や戦略的要点が常に妥当性を持ち、「ASEAN ビジョン 2020」を支えるものであり続けられるよう、確保することを目的としている。2001~2004 年の APAST 実施枠組みは、2001 年 9 月 17~18 日にバンダルスリブガワン(ブルネイ)で開催された第 9 回 ASEAN 科学技術大臣会合で採択された。2001~2004 年の実施枠組みは、その後、2006 年まで延長され、その中で、より進んだ ASEAN 加盟国が新規 ASEAN 加盟国の人的資源の開発や関連機関の強化において助言や技術支援を行う、「ASEAN 互助(ASEAN-Help-ASEAN)」スキームの制度化が求められた。

新世紀 APAST は、それまでの APAST を拡張する試みであり、技術の移転や事業化、収益化、企業 家精神(将来の産業に成熟する可能性のある新興企業の設立を含む)の促進に貢献できる、革新的シス テムの開発につながる目標を含めることとした。新世紀 APAST の目標は以下のとおりである。

- 科学技術開発や研究開発に関する官民協力であって、具体的なテーマに特に焦点を当てたものや、 学際的かつ分野横断的なものの強化。
- 各国の経験や資源、また ASEAN 互助(ASEAN-Help-ASEAN)イニシアティブを活用した域内プログラムであって、新規 ASEAN 加盟国が学習曲線を引き上げ、経済的競争力を着けることを可能にするものの範囲拡大。
- 知識の創造と応用によって繁栄し、創造性に富んだ、高度に流動的でインテリジェントな科学技 術共同体。
- イノベーションと技術の事業化を促進するとともに、科学技術での一生涯のキャリアに人材を招き寄せる、報酬とインセンティブのシステム。
- 科学技術の取り組みへの投資や収益化の革新的な手法による、科学技術プログラムへのシーディング(種まき)や持続化の方法。
- 革新的、大胆、かつ起業家精神に富んだ将来の科学技術事業の管理体制強化。

ASEAN 首脳は、2003 年 10 月 7 日、バリ島(インドネシア)で開催された第 9 回首脳会議において、第二 ASEAN 協和宣言(バリ・コンコード II) 4 に署名した。ここでは、ASEAN 共同体が域内における永続的な平和と安定、共通の繁栄の確保を目的とし、密接に関連し相互に強化し合う 3 つのピラー(柱)、すなわち政治・安全保障協力、経済協力、社会・文化協力で構成されることが宣言された。これらの柱はその後、それぞれ「ASEAN 政治安全保障共同体(APSC)」、「ASEAN 経済共同体(AEC)」、「ASEAN 社会文化共同体(ASCC)」として知られることになる。

2004 年 11 月 26 日にビエンチャン(ラオス)で開催された第 10 回 ASEAN 首脳会議では、HPA 1999-2004 の後を受けて、「ビエンチャン行動計画(VAP) 5 2004~2010 年」が採択された。VAP は、ASEAN 共同体の 3 本柱の戦略と目標を統合するものとして策定された。ASEAN 共同体構築の動的な性質を考えると、VAP は発展過程にある文書と受けとめられた。VAP では、経済の成長と統合の持続に向けて ASEAN の競争力を強化する上で、科学技術が果たす貢献の可能性が認識されていた。そこで、科学技術は VAP において「ASEAN 経済共同体」の柱の下に配置され、以下の目的が設定された。

- 経済統合のニーズを満たすための人的資源・研究・技術の開発や、技術サービスの提供をつうじて、ASEANにおける経済成長の促進、共同体の福祉増進、統合の推進において鍵となる要素として、科学技術を育成する。
- 経済・産業計画の強化を目的として科学技術のツールや手法を応用する。
- 開発の遅れている加盟国の科学技術ニーズに対応するとともに、科学技術インフラを強化するため、「ASEAN 互助」プログラムの実施において、体系的アプローチを策定する。
- ASEAN が一致団結して前進するための主要なツールとして科学技術を活用する。2006 年 8 月 29 日にクアンタン(マレーシア)で開催された「第 4 回 ASEAN 科学技術大臣非公式会合(IAMMST)」では、2007~2011 年を期間とする第 4 次 APAST が採択された。APAST 2007-2011 の目的は、基本的に、「ビエンチャン行動計画」のうち上述の科学技術関連部分から採られたものであり、直前の APAST 2001-2004(2006 年まで延長)の成果を発展させることを目指す。

2007 年 1 月 13 日にセブ島(フィリピン)で開催された「第 12 回 ASEAN 首脳会議」では、ASEAN 共同体の設立を加速し、2020 年から 2015 年に前倒しすることが合意された 6 。この大胆な決定を受けて、担当大臣は、APSC、AEC、ASCC それぞれのブループリント策定の推進に当たることになった。まず「AEC ブループリント」が 2007 年に完成した。「APSC ブループリント」と「ASCC ブループリント」、「ASEAN 統合イニシアティブ(IAI)作業計画 II」は、2009 年 3 月 1 日、タイのチャアム(ホアヒン郡)で開催された「第 15 回 ASEAN 首脳会議」で採択された。3 件のブループリントと IAI 作業計画 II が、「ASEAN 共同体ロードマップ(2009~2015 年)」を構成することとなった。

「ASEAN 共同体」構築に向けた科学技術政策は、「ASCC ブループリント」の人材開発に関する特性の下に配置された。それまでの APAST を参考に、「ASCC ブループリント」に規定された戦略目標には、研究・科学技術開発や、技術の移転と事業化、民間部門など関係機関が積極的に参加する科学技術研究機関の強固なネットワークの確立において、積極的な協力を支援する政策と仕組みの整備が含まれた。このような目的に対応するため、以下の行動が明記された。

- 協力や、研究施設の共用、技術の移転と事業化、共同の研究と技術開発を促進する科学技術中核拠点(COE)のネットワークを、2011年までに設立する。
- 共同体の福祉向上を目的に、応用科学技術における共同研究開発を強化する。
- 公的な科学技術研究機関と民間部門双方の科学者・研究者の間で、それぞれの法律、規則、規制、 国家政策に応じて、交流や流動性を促進する。
- 研究開発協力や技術の移転と事業化を促進するため、民間部門との戦略的提携を確立する。
- 「ASEAN 科学技術仮想研究所(AVIST)」など関連する科学活動を支援するため、ASEAN の奨学金やフェローシップの機会を設ける。
- 持続可能な開発に向けた応用科学技術への意識を高める。
- 経済・産業計画の策定者による人材戦略策定の資料となる、一連の中核的な科学技術指標を設定する。
- 「ASEAN 科学技術ネットワーク(ASTNET)」などの科学技術ネットワークについて、その利用 を強化、継続する。
- ASEAN 加盟国間におけるデジタルコンテンツの開発、利用、共有に向けた応用科学技術の共同研

究開発の強化を促進する。

科学技術ビジョンへの取り組みとして策定されてきた一連の APAST を振り返ってみると、そこでの 戦略的要点と関連アクションは、基本的に、共通の目標達成を目指してきたと言うことができる。こう した目標には、例えば、能力構築や研究開発、技術普及、事業化に関係するステークホルダーや機関全 てとの協力強化、科学技術インフラ、ガバナンス、支援システムの強化、科学技術製品やサービスの開 発・利用から得られる利益の可視化、民間セクター、対話国などのパートナーとの協力強化などがある。 図1には、ASEAN と ASEAN 科学技術協力の道のりにおける主な出来事を時系列でまとめている。表 1 では、過去 3 回の APAST における要点とアクションを比較している。

図 1 ASEAN の道のりと ASEAN 科学技術行動計画における出来事

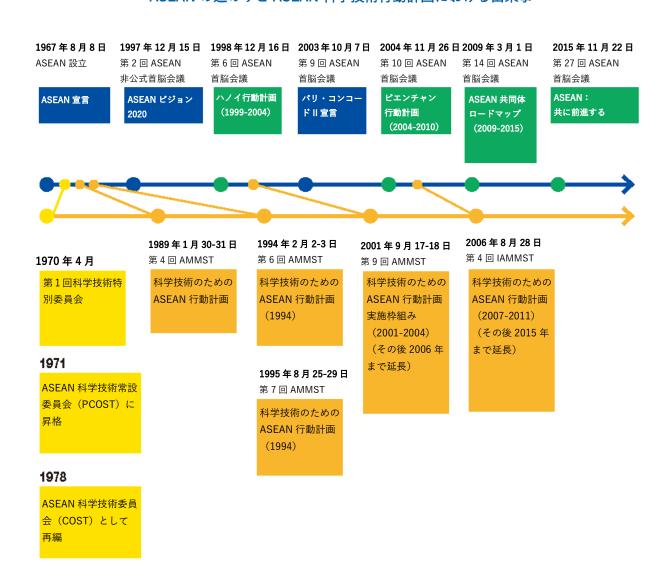


表 1 過去 3 回の APAST の比較

	APAST 1996-2000	APAST 2001-2004 (2006年まで延長)	APAST 2007-2011 (2015年まで延長)					
ビジョン	戦略技術と実現技術(enabling technology)に優れるとともに、技術的な能力を持ちまた教育訓練を受けた十分な人材と、科学技術研究機関や中核拠点(COE)の強力なネットワークを備えた、技術的競争力のあるASEAN。							
目標・目的:	民間部門が積極的に参加するとともに、シナジー効果を発揮し、かつ自律的であるASEAN内科学技術協力を強化する。 官民両部門の人材育成に向けた、科学技術インフラとプ	に特に焦点を当てたものや、学際的かつ分野横断的なものの強化。 各国の経験や資源、また ASEAN 互助(ASEAN-Help-ASEAN)イニシアティブを活用した域内プログラ	技術サービスの提供をつうじて、 ASEANにおける経済成長の促進、共同体福利の増進、統合の推進において鍵となる要素として、 科学技術を育成する。					
	ログラムのネットワークを 構築する。 積極的かつ経済的メリット のある研究機関と産業界の 間の技術移転を促進する。 ASEANの経済発展における 科学技術の重要性に対する 市民の意識向上を図る。 国際社会との科学技術協力 を拡大する。	ムであって、新規 ASEAN 加盟国が 学習曲線を引き上げ、経済的競争力 を着けることを可能にするものの 範囲拡大。 知識の創造と応用によって繁栄す る、かつ創造的な科学技術共同体。 イノベーションと技術の事業化を 促進するとともに、科学技術を寄せ 生涯のキャリアに人材を招きのシステ ム。 科学技術の取り組みへの投資、科学技術の取り組みへの投資、科学技術の取り組みへの投資、科学技術の事法による、 本がの単新的なの方法。 本新的、大胆、かつ起業家精神に富 んだ将来の管理体制強化。						

戦略的要点とアク

ション

戦略1:

ASEANにとって経済的・社 会的に有益な域内科学技術 プログラムを支援する。

アクション:

研究成果の最終利用者を特 発への積極的な参加を求め る。

民間部門における基準、試 験、品質保証活動の改善を支 援する。

ASEAN 全体にとって影響や 利益が最も大きいプログラ ム分野やプロジェクトを選 択し、優先順位を付ける。

技術的・経済的要因に基づい てプログラム分野やプロ ジェクトに優先順位を付け るための、一連の基準を設定 する。

科学技術開発の中核拠点 (COE) を特定する。

要点1:

リソースを最適化し、最大の成果を 達成するため、科学技術の中核拠点 (COE) とプログラムをネットワー ク化する。

アクション:

定し、民間部門からの研究開「ASEAN科学技術ネットワーク (ASTNET) 」の整備を急ぎ、その 推進と維持に向けた活動拠点を創 設する。

> 科学技術中核拠点(COE)を特定す るとともに、官民部門の間の情報共 有や人材育成、技術協力を促進する ためのリソースデータベースと ネットワークを整備する。

各国や域内のプロジェクトについ て、加盟国の多様な経済状況、開発 段階、準備状況を考慮しつつ、これ を域内で実施する際の統合を支援 し、最適化を実現するために、その ネットワークとデータベースを整 備する。

ASTNETや関連する科学技術ネット ワークとリソースを活用すること により、ASEANにおいて、近代的か つ競争力の高い中小企業 (SME) セ クターの振興を図る。

要点1:研究開発協力を強化し、 技術の事業化を促進する。

アクション:

COSTの小委員会をつうじて費 用分担プロジェクトを特定、整備 する。

研究開発・技術開発における民間 部門との戦略的パートナーシッ プに向けた政策枠組みを策定す

民間部門との適切な事業化スピ ンオフを特定し、またこれを求め

共同体福利のための技術ノウハ ウを移転、適用する。

戦略2:

科学技術活動について、緊 密な調整と管理を実施す る。

アクション:

プログラム・プロジェクトの 計画、モニタリング、報告シ ステムを構築する。

域内における科学技術開発 の取り組みを推進するため の主要な目標を設定する。

金の調達と管理に関するガ イドラインを設定する。

産業との戦略的連携を推進

要点2:

新たな科学技術事業において、セク 科学技術人材を育成する。 ター別のニーズや新規加盟国の ニーズを考慮しつつ、プログラムの 選択、設計、管理のための政策を策 定する。

要点2:

アクション:

人材育成と能力開発に重点を置 いたASFAN互助 (ASEAN-HELP-ASEAN)プログ ラムの推進を強化する。

アクション:

プログラムの選択、資金調達、実施、 管理の指針となる政策を策定する。

プログラム・プロジェクト資量研究開発や技術ベンチャー育成に 向けた民間との協力に関する政策 や枠組みを整備する。

科学技術スピンオフ企業の費用・便

ASEANの国際競争力を強化する 高付加価値産業のニーズに対応 するための、研修プログラムを設 計して実施する。

研修プログラムを設計し、 ASEAN 科学技術仮想研究所 (AVIST) を活用する(必要に応 じて)。

する。

知的財産権およびロイヤル 化に関するガイドラインを 設定する。

益分担や資本参加に関する方針と 仕組みを整備する。

ティの共有など、成果の事業 ASEAN 域内の知的財産保護や技術 移転の枠組みを整備する。

> ASEAN互助 (ASEAN-help-ASEAN) プロジェクトの特定、設計、実施の ための仕組みを整備する。

e-ASEAN や ASEAN 情報インフ ラの実施を支援するため、 「ASEAN 奨学金・フェローシッ プ・プログラム」を設立する。

戦略2:

科学技術活動について、緊 密な調整と管理を実施す る。

アクション:

プログラム・プロジェクトの 計画、モニタリング、報告シ ステムを構築する。

域内における科学技術開発 の取り組みを推進するため の主要な目標を設定する。

プログラム・プロジェクト資 金の調達と管理に関するガ イドラインを設定する。

産業との戦略的連携を推進 する。

知的財産権およびロイヤル ティの共有など、成果の事業 | 移転の枠組みを整備する。 化に関するガイドラインを 設定する。

要点2:

新たな科学技術事業において、セク ター別のニーズや新規加盟国の ニーズを考慮しつつ、プログラムの 選択、設計、管理のための政策を策 定する。

アクション:

プログラムの選択、資金調達、実施、 管理の指針となる政策を策定する。

研究開発や技術ベンチャー育成に 向けた民間との協力に関する政策 や枠組みを整備する。

科学技術スピンオフ企業の費用・便 益分担や資本参加に関する方針と 仕組みを整備する。

ASEAN域内の知的財産保護や技術

ASEAN 互助(ASEAN-help-ASEAN) プロジェクトの特定、設計、実施の ための仕組みを整備する。

官民両部門における科学技術専門 家と政策・意思決定者の緊密な交流 を促進するため、「ASEAN 相互理 解 (ASEAN-know-ASEAN) 」 プラッ トフォームを設立する。

「ASEAN科学技術協力」の成果に関 する市民の意識向上の仕組みを確 立する。

要点2:

科学技術人材を育成する。

アクション:

人材育成と能力開発に重点を置 いた ASEAN 互助 (ASEAN-HELP-ASEAN)プログ ラムの推進を強化する。

ASEAN の国際競争力を強化する 高付加価値産業のニーズに対応 するための、研修プログラムを設 計して実施する。

研修プログラムを設計し、 ASEAN科学技術仮想研究所 (AVIST) を活用する(必要に応 じて)。

e-ASEANやASEAN情報インフ ラの実施を支援するため、 「ASEAN奨学金・フェローシッ プ・プログラム」を設立する。

戦略3:

科学技術人材を育成する。

アクション:

要点3:

戦略技術と実現技術(enabling technology)における研究開発協力 ログラムのネットワーク化を進 を強化するとともに、技術の事業化しめる。 を促進する。

要点3:

科学技術の中核拠点 (COE) とプ

部門別ニーズに応じた研究 開発人材を育成する。

ASEAN科学技術フェロー シップ・プログラムを設立す る。

アクション:

プログラム分野ごとに「プロジェク ASEAN の技術予測担当者ネット ト運営グループ (PSG)」を設置し、 対話国や民間部門と協力や資金調 達についての議論を行う。

研究協力の優先分野の特定には、技「官民両部門の諸機関における情 術スキャニングや技術予測のプロ セスをつうじた、部門別・テーマ別しめ、リソースのデータベースと アプローチを採用する。

コア・コンピテンシー(中核的能力) と実現技術 (enabling technology) の発展のため、ASEAN 域内研究協 力を強化する。

民間部門とのパートナーシップを つうじて適切な事業化スピンオフ を特定する。また、COSTの補助グ ループやネットワークのリソース を活用する積極的なエンドユー ザーおよびコンテンツ開発者にな ることで、e-ASEANインフやプロ ジェクトに貢献する。

アクション:

ワークを設立し、特定の優先分野 における技術予測活動を継続す

報共有と技術協力を促進するた ネットワークを整備する。

「ASEAN科学技術ネットワーク (ASTNET)」などの科学技術 ネットワークについて、その利用 を強化、継続する。

戦略4:

中核拠点 (COE) の情報ネッ トワーク化を進める。

アクション:

ASEAN技術情報ネットワー クを整備する。

ASEAN 事業グループの技術 データベースを構築する。

ASEAN における科学技術の 専門知識と施設についての データベースを構築する。

技術スキャニングの仕組み を確立する。

要点4:

e-ASEAN、新規加盟国、知識経済の ニーズを満たす人材を育成する。

アクション:

生涯学習とイノベーションの環境 を創出するとともに、若手起業家の 育成を支援するため、科学技術のリ ソースとネットワークを動員する。

セクター別のニーズや ASEAN 新規 加盟国のニーズに応える人材開発 プログラム(特に研修指導者の研修 と専門家知識の更新)を設計する。

e-ASEAN や ASEAN 情報インフラの 実施を支援するため、「ASEAN 奨 学金・フェローシップ・プログラム」 を設立する。

有能なASEANの意思決定者が主要 なリソースセンターや政府機関に 配置され、あるいは科学技術政策や 管理に重点を置くエグゼクティ

要点5:

科学技術インフラと支援システ ムを強化する。

適切なプログラムの実施をつう

アクション:

じて科学技術プロジェクトと成 果について意識を高める (「ASEAN科学技術イノベー ション週間 (ASTIW) 」、「ASEAN 食料会議(AFC)」、「ASEAN 開発のための科学技術ジャーナ ル (AJSTD) 」、ASEAN COST の支援による各種イベントを活 用)。

他のASEANの機関や委員会との 間で、共同事業に向けて連携を確 立する(ASEAN における優先プ ロジェクトに取り組む際の主要 な手段として科学技術を活用)。

ASEAN の中小企業 (SME) 部門 について、科学技術のツールと手

ブ・フェローシップ・プログラムに│法を応用することで、その競争力 参加できるよう、ASEAN域内交流プレートを図る。 ログラムを設立する。

ASEAN地震気象センター (ASMC)やASEAN地震情報セ ンター(AEIC)のサービスにつ いて、活用拡大を進める。

戦略5:

科学技術研究機関と産業界 間の技術移転を促進する。

アクション:

技術移転の仕組みを構築す

技術の事業化と科学技術人 材の流動化を促進する一連 のインセンティブを設定す る。

要点5:

e-実現(e-enabling)研究や、人材 育成、技術予測と情報収集、技術事 業化、ベンチャー開発に向けて、科 学技術インフラとコンテンツを開 発する。

アクション:

「ASEAN科学技術研究教育ネット ワーク同盟(ASTRENA)」を設立 し、現在および将来の多国間・二国 間の新世代インターネット・リンク を活用する。

容易なデータ管理、更新、検索のた めに ASTMIS データベースを更に 整備するとともに、製品・サービス の技術コンテンツや、国内・域内経 済への影響を測定するための、新た な指標を開発する。

ASTNET や ASTMIS、COST 小委員 会のネットワークを活用して、 ASEAN の情報インフラのコンテン ツを作成する。

継続教育や専門家知識の更新のた めの e ラーニング・ネットワークを 整備する。

COST や学校と実業界との間にe-リ ンクを構築する。

科学技術と教育分野に焦点を当て た、ASEAN互助

(ASEAN-Help-ASEAN) e-転換プ ロジェクトを実施する。

要点5:

科学技術インフラと支援システ ムを強化する。

アクション:

ASEAN科学基金について現在進 められている拡充計画など、基金 の拡充策を完了させる。

経済・産業計画の策定者による人 材戦略策定の資料となる、一連の 中核的な ASEAN 科学技術指標を 設定する。

ASTNET を科学技術情報交換技 術取引のハブとして事業化する。

ASTNET や、ITTIN、ASTMIS、 ASTRENA など COST リソース の創出・活用により、ASEAN 情 報インフラを強化する。

事業化スピンオフやジョイン ト・ベンチャーのために、域内科 学技術事業を促進・管理するため の政策や制度(知的財産権保護な ど)を整備する。

行動が迅速で、適応力の高い、外 向的な科学技術事業の創出に向 けて、「研究・イノベーション・ サービス・知識のためのASEAN 科学技術事業(ASTERISK) | を ASEAN新規加盟国を対象に、まずは 創設するための枠組みを整備す る。

戦略6:

科学技術意識を向上する。

アクション:

ASEANにおける科学技術の | 益を創出する。 取り組みに対する個人や企 業の貢献を認識する。

ASEANの科学技術に関する ニュースレター・雑誌を発行 | 益事業兼実験場へと発展させる。 する。

要点6:

革新的な

経営システムと事業形成により収

アクション:

ASTNETの事業部門をスピンオフさ せ、将来のプロジェクトに向けた収

営利企業として成り立つ可能性の あるCOSTプロジェクトをスピンオ フさせる事業計画を策定する。

COST スピンオフ事業のガバナンス 体制を構築する。

研究者・諸機関・ASEAN COST の 間の収益分配システムを構築する。

ASEAN科学基金 (ASF) を、手数料、 ロイヤルティ、COST事業の持分保 有から得られる収入を使って拡大 する。

要点6:

域内プロジェクトに関する対話 国など関係機関との協力を一層 緊密にする。

アクション:

対話国など関係機関との間で、互 恵的なプロジェクトに関する パートナーシップのための新た な戦略を策定する。

ASEAN 新規加盟国に焦点を当て た域内プロジェクトの実施に向 けて、対話国が持つリソースへの アクセスを促進する。

東アジアにおける互恵的な発展 のために、関係研究機関+3との 関係を一層緊密にする。

要点7:

対話国に対して、主要プログラム分 野やフラグシップ・プロジェクトに 重点的に関与するよう求める。

アクション:

対話国との科学技術協力に関する 協議において適切な代表を求める。

プロジェクトの設計やモニタリン グを超えた対話国の関与について、 互恵的な共通の利益に基づくそれ ぞれ独自のアプローチを考慮しつ つ、そのための戦略を策定する。

ジョイント・ベンチャーの育成のた めに対話相手や民間部門を招へい する。

ASEAN 新規加盟国に焦点を当てた 域内プロジェクトの実施に向けて、 対話国が持つリソースへのアクセ スを促進する。

COST+3について、東アジアにおけ る互恵的な発展に向けたパート

ナーシップの一層の緊密化を目的として、その関係を管理する。

要点8

新ミレミアムにおける科学技術事 業管理。

アクション:

研究開発、スピンオフ、ベンチャー 育成に多様な関心を持つ域内の科 学技術事業を管理するための革新 的な体制を整備する。

COST がスピンオフ企業やジョイント・ベンチャー企業の株式を保有するための、革新的な仕組みを整備する。

COST に対する管理支援を強化する。

行動が迅速で、適応力の高い、外向的な科学技術事業の創出に向けて、COSTの双子機関となる「研究・イノベーション・サービス・知識のための ASEAN 科学技術事業(ASTERISK)」を創設する。

II. ASEAN 科学技術協力の再検討:マイルストーン、課題、機会

マイルストーンと実績

APAST 2007-2011 の実施により、完了したプロジェクトその他の関連活動は 134 件、様々な実施段階のプロジェクトは 23 件に上る(表 2 参照)。中国、インド、日本、大韓民国が、COST とその補助機関による科学技術プロジェクト・プログラムの実施に引き続き関与し、これを支援している。こうしたプロジェクトを支援するために ASEAN や対話国から調達された資金は、推定で 1200 万米ドルを上回り、このうち日本が主な支援国になっている。この金額については、ASEAN 加盟国の費用分担プロジェクトへの支出についての情報が不完全であるため、まだ保守的なものになっている。

2007 年以降に達成されたマイルストーンと実施された主なイニシアティブのうち、まさしく重要と言えるもの、あるいは長きにわたり継続していることから成功事例に分類できるものとしては、以下のものがある。

i. クラビ・イニシアティブ(KI)

「クラビ・イニシアティブ」は、2010 年 12 月 17 日、クラビ(タイ)で開催された「第 6 回 ASEAN 科学技術大臣非公式会合」で採択された。クラビ・イニシアティブでは、「競争力・持続 可能性・包摂性の高い ASEAN のための科学技術イノベーション(STI)」というテーマを指針に、 2015 年以降の科学技術イノベーション(STI)の将来に向けた ASEAN の備えについて、その枠組 みが定められた。

COSTでは、クラビ・イニシアティブの採択を受けて、クラビ・イニシアティブで明示された変革的な革命とパラダイム・シフトに着手すること、また科学と技術に引き続き注力しつつも、 ASEAN の諸国民の利益となるイノベーションが ASEAN における科学技術協力の究極の目標となるよう確保することで、合意した。

ii. 「ASEAN における科学技術の発展状況に関する調査 | 7

この調査の目的は、①ASEAN 加盟国(AMS)の科学技術能力(人材とインフラの両方)の評価を行うこと、②各加盟国にある技術的ニッチ(強み)の可能性を特定すること、③各国の強みの間にシナジーを発揮させ、重複を避けつつ、相互補完的な形で、各加盟国における迅速かつ一貫性のある調和のとれた科学技術開発を確保する方法について、また ASEAN における科学技術開発(各国レベルと域内レベルの両方)を 2015 年までの ASEAN 共同体実現に資するものにする方法について、一連の戦略を策定することであった。

この調査では、ASEAN の全加盟国について、科学技術におけるその様々な発展段階を、研究開発(R&D)に関わる人材や、研究開発総支出額(GERD)などの資金額、科学技術政策、開発戦略、科学技術インフラに関する国際的に認められた指標に基づいて、見ることができた。

本調査の全般的な結果は、「世界経済フォーラム」の「世界競争力指数(GCI)」⁸とも一致することが分かる。GCI は、競争力に必要な条件を形作る 12 項目の柱で構成されている。具体的に

は、制度、インフラ、技術成熟度、高等教育と訓練、イノベーションなどである。表 3 に、ASEAN 加盟国と対話国の国際競争力ランキングを示す。この表からは、ASEAN 加盟国の世界競争力ランキングが着実に改善していることも分かる。実際、ASEAN 加盟 10 か国中 7 か国が、調査対象 140 か国の上位 50%以内のランキングにあり、シンガポールは長年にわたり第 2 位を維持している。

iii. ASEAN+3 科学英才教育センター(ACGS)9

ACGS イニシアティブは大韓民国の提唱によるものであり、ASEAN と中国、日本、大韓民国の科学の才能に恵まれた学生が、科学技術分野でキャリアを追求し、また将来、イノベーターや各国の持続的成長の貢献者となれるよう触発し、その機会を提供することを目的としている。2007年4月11~12日に慶尚南道(大韓民国)で開催された第1回ACGS協議会以降、大韓民国の支援で毎年イベントが開催されている(「教員ワークショップと学生キャンプ」、「ASEAN+3ジュニア・サイエンス・オデッセイ」、ACGS協議会など)。各種イベントは費用分担ベースで行われたが、大韓民国はイベントの経費として100万米ドル以上を拠出している。

iv. ASEAN 食料会議(AFC)

このイベントは、ASEAN COST のフラグシップ・プロジェクトの1つであり、食品産業に関わる科学者、技術者、研究者、学識経験者、実業家、企業家、政策立案者、学生、国際機関と地域機関、政府機関と非政府組織が一堂に会し、新たな知見を共有することで科学的知識を高めるとともに、食品産業の更なる発展により、ASEAN の貿易と経済成長の加速に貢献することを目的としている。

初回が 1982 年にシンガポールで開催されて以降(表 5 参照)、AFC は食料科学技術の新たな発展や、それが食料安全保障、環境、健康、栄養に与える影響を紹介するプラットフォームであるとともに、食品の基準や規制のハーモナイゼーションの向上や、コミュニケーションとネットワーク化の促進を実現してきた。2007~2015 年の間に開催された AFC イベントとしては、以下の 5 件がある。

■ 第 10 回 AFC 期間:2007 年 8 月 21~23 日、場所:クアラルンプール(マレーシア)

■ 第 11 回 AFC 期間:2009 年 10 月 21~23 日、場所:バンダルスリブガワン(ブルネイ)

■ 第 12 回 AFC 期間:2011 年 6 月 16~18 日、場所:バンコク (タイ)

■ 第 13 回 AFC 期間: 2013 年 9 月 9~11 日、場所: シンガポール

■ 第 14 回 AFC 期間: 2015 年 6 月 24~26 日、場所:パサイ市(フィリピン国マニラ)

v. ASEAN 科学技術イノベーション週間(ASTIW)

「ASEAN 科学技術イノベーション週間 (ASTIW)」(当初は「ASEAN 科学技術週間 (ASTW)」)は、ASEAN COST における重要な取り組みであり、3年ごとに ASEAN 加盟国が輪番で開催している。ASTIW イベントの主な目的は、ASEAN における科学技術発展についての意識向上である。また ASTIW は、科学者、技術者、研究者、学識経験者、政府関係者、産業界の実務家や民間部門の人々が交流し、ネットワークを形成するとともに、科学技術イノベーションにおける協力を拡

大するための場としても機能してきた。第 1 回がマレーシアの主催で 1986 年 4 月 24~29 日にクアラルンプールで開催されて以降、これまでに 9 回開催されている(表 5 参照)。第 8 回・第 9 回 ASTW イベントの開催は、APAST 2007-2011 の実施期間中であった。

- 第8回 ASTW 期間:2008年7月1~11日、場所:マニラ(フィリピン)
- 第9回 ASTW 期間:2014年8月18~27日、場所:ボゴール(インドネシア国西ジャワ州)

課題

2009 年 11 月 3~5 日にシンガポールで開催された第 58 回 COST 会議では、1978~2008 年に COST の各小委員会が実施したプロジェクトについて、ASEAN 事務局が全般的な評価を行った報告書が取り上げられた。全般的な所見として、それまでに実施されたプロジェクトは、大部分が、ワークショップや会議、視察の実施など、キャパシティ・ビルディング活動に分類される。各小委員会は、関連パートナーとの共同研究開発事業の実施で困難に直面することがあった。この所見は現在も当てはまる。この原因としては、以下のことが考えられる。

- 各小委員会は、対話国などのドナーからの外部資金支援にほぼ全面的に依存し続けている。残念 なことに、研究開発はこうした外部資金ソースの優先分野から外れてしまった。
- 一部 ASEAN 加盟国は、研究開発活動への全面的参加に必要な研究開発施設、熟練科学者、国家予算が依然として限られている。域内レベルでの科学技術普及イベントの開催は、イベント主催国とって経済的な負担が大きい。
- 支援を提供してくれるドナー候補を集めるためには、各小委員会が提出するプロジェクト案の質を向上する必要があるだろう。
- 各小委員会は、十分な計画や設計に基づくプログラムではなく、単発的なプロジェクトを開発・ 実施する傾向がある。
- 小委員会の委員は特定の技術分野を専門としているが、戦略計画や、技術予測、プログラム・プロジェクトの設計・開発、モニタリング、評価についてのスキルやツールが十分でない可能性がある。

第 58 回 COST 会議と COST リトリートは、2010 年 12 月 $11\sim12$ 日、「科学技術イノベーションの未来: 2015 年以降」をテーマに、クラビ(タイ)で開催され、より有意義な科学技術政策を実施するための以下の方策について、それまでに得られた教訓と、そこでの取り組みの必要性が取り上げられた。

- ASEAN 加盟国は、自国リソースの適切な動員と管理のための戦略を改善する必要がある。APAST のプログラムと戦略的要点を自国のアジェンダに取り込むという約束と、そのための取り組みを 確保し、継続すべきである。このためには、各国の仕組み、プログラム、活動の調整と改革、また国家予算への組み込みが必要になる。
- 各小委員会が、小委員会同士で、または COST 以外の他の関連部門と共同事業(特に食料安全保障やエネルギー安全保障、防災、気候変動などの分野横断的な問題に関わるもの)において連携できるようにするための、効果的な調整メカニズムを設置する必要がある。

- アウトリーチ(援助)プログラムや、各種科学技術活動(科学技術政策に対する評価促進活動など)の実施への民間部門の取り込みを、積極的に進める必要がある。
- 各小委員会の委員の研修を定期的に実施することが必要な場合がある。
- ASEAN 事務局の強化により、ASEAN COST の支援体制を強化すべきである。

表 2 2007 年以降に実施した ASEAN 科学技術イノベーション (STI) プロジェクト一覧

完了したプロジェクト・活動・プログラム

番号	プロジェクト名	年	実施機関
1.	第2回ASEAN‐インド バイオインフォマティクス・ワークショップ	2007	SCMIT
2.	ASEAN-インド再生可能エネルギー・ワークショップ	2007	SCSER
3.	RANET研修(旧地震・津波理解・影響緩和研修)	2007	SCMG
4.	デジタル予報研修	2007	SCMG
5.	ASEAN互助 (ASEAN-Help-ASEAN) スキーム: ローカル・スケール (地	2007	SCMG
	区)気候予測アプリケーションに関するフィールド・コース		
6.	ASEAN-大韓民国気候情報サービス協力	2007	SCMG
7.	ASEAN互助(ASEAN-Help-ASEAN)スキーム:津波・地震防災国際研	2007	SCMG
	修		
8.	ASEAN – 中国バイオマスガス化技術活用研修ワークショップ	2007	SCSER
9.	ASEAN-中国機能性材料ワークショップ	2007	SCMST
10.	空間データ・インフラ・プロジェクト	2007	SCOSA
11.	ASEAN-パキスタン地球情報学ワークショップ	2007	SCOSA
12.	衛星高度計測データ応用研修ワークショップ	2007	SCOSA
13.	第10回ASEAN食料会議(AFC-10)	2007	SCFST
14.	タイ-フランス三国間協力による食品トレーサビリティと食品安全に	2007	SCFST
	関する地域ワークショップ		
15.	第2回東アジア・バイオインフォマティクス・ネットワーク(EABN)	2007	SCMIT
16.	第2回ASEAN - 中国国際バイオインフォマティクス・ワークショップ	2007	SCMIT
17.	ASEAN生命科学グリッド・パネル	2007	SCB
18.	知的財産権保護(IPP)管理研修コース	2007	SCIRD
19.	ASEAN-日本科学技術ガバナンス経験:科学者と科学組織に対するイ	2007	SCIRD
	ンセンティブの枠組み		
20.	第3回東アジア・バイオインフォマティクス・ネットワーク(EABN)	2007	SCMIT
	ワークショップ		
21.	ASEAN-大韓民国ユビキタスコンピューティング・プロジェクト	2007	SCMIT
22.	東南アジアICT研究協力(SEACOOP)フェーズI	2007	SCMIT
23.	第2回気候モデル検証ワークショップ	2007	SCMG
24.	鳥インフルエンザ逆遺伝子ワクチン・ワークショップおよび鳥インフ	2007	SCB
	ルエンザ国際シンポジウム:知識から抑制への統合		
25.	第8回ASEAN科学技術週間(ASTW-8)	2008	COST

番号	プロジェクト名	年	実施機関
26.	ASEAN - 大韓民国技術移転と共同技術開発ワークショップ	2008	SCIRD
27.	ASEAN - 大韓民国科学技術ロードマップ・プログラム(ASTCRM)	2008	SCMG
28.	ASEAN - 中国衛星リモートセンシング技術と衛星通信技術の防災への	2008	SCMG
	応用に関する研修コース		
29.	防災フラッグシップ・プロジェクト:地震防災戦略ワークショップ研	2008	SCNCER
	修		
30.	ASEAN-日本持続可能な環境のための新エネルギー・フォーラム	2008	SCIRD
31.	APTCP-ASEANナノ物理学とナノテクノロジー・ワークショップ	2008	SCMST
32.	ASEAN-大韓民国海洋生物資源の産業利用協力:ASEAN地域における	2008	SCMSAT
	海洋バイオテクノロジーの現状評価		
33.	ASEAN+3生命科学ワークショップ	2008	SCIRD
34.	野生生物からの人畜共通新興感染症の潜在的サーベイランスとモニタ	2008	SCB
	リングのためのASEAN共同ネットワーク		
35.	ASEAN-ロシアワクチン・ワークショップ	2008	SCB
36.	第2回地震防災戦略研修ワークショップ	2008	SCMG
37.	ASEAN-大韓民国航空気象プロジェクト	2008	SCMG
38.	ASEAN - 日本津波伝播・遡上・浸水モデル能力開発プロジェクト	2008	SCMG
39.	ASEAN-日本超大規模集積回路(VLSI)プロジェクト	2008	SCMIT
40.	CIMV用ヒートポンプ・ドライヤーの技術移転と商品化	2008	SCSER
41.	ASEAN - ロシア再生可能エネルギー・ワークショップ	2008	SCSER
42.	ASEAN - 日本ASEAN諸国食品工業用バージン・ココナッツオイル	2008	SCFST
	(VCO)生産技術クリーン化研修コース		
43.	ASEAN-パキスタン材料科学会議	2008	SCMST
44.	ASEAN-中国検査自動化ワークショップ	2008	SCMIT
45.	ASEAN-インド研究開発イノベーション管理研修ワークショップ	2008	SCIRD
46.	中国-ASEAN中国太陽エネルギーシステム統合型建築技術・製品研修	2009	SCSER
	コース		
47.	ASEAN-インドASEAN諸国を対象とした原産物・加工製品中の化学	2009	SCFST
	的・生物学的汚染物質の分析についての研修コース		
48.	ASEAN加盟国における感染性熱帯病に関する製品研究開発概観のマッ	2009	SCB
	ピング		
49.	第17回全国子ども科学会議(NCSC-17)	2009	SCIRD
50.	ASEAN-日本気候利用ASEANワークショップ	2009	SCMG
51.	ASEAN-パキスタン新・再生可能エネルギー用先端材料国際ワーク	2009	SCSER
	ショップ(AMNRE)		
52.	第11回ASEAN食料会議(AFC-11)	2009	SCFST
53.	ASEAN-アメリカ次世代型料理用コンロ・ワークショップ	2009	SCSER
54.	中国-ASEAN太陽エネルギー開発・利用フォーラム	2009	SCSER

番号	プロジェクト名	年	実施機関
55.	FP7 SEALINGプロジェクト-東南アジアICT研究協力(SEACOOP)	2010	SCMIT
	フェーズII		
56.	第1回ASEAN環境技術検証(ETV)ワークショップ	2010	SCFST
57.	ASEAN-日本農作物収量モニタリング・推計の可能性に向けた衛生リ	2010	SCOSA
	モートセンシングと地理情報システム(GIS)を用いた作物成長シミュ		
	レーションモデルの適用に関する協力		
58.	ASEAN - 日本農業防災・減災早期気象警報システム協力	2010	SCMG
59.	ASEAN-日本衛星画像防災活用プロジェクト	2010	SCOSA
60.	ASEAN-大韓民国数値気象予報(NWP)研修	2010	SCMG
61.	ASEAN-ロシア食品産業における現代バイオテクノロジーの応用に関	2010	SCFST/SCB
	するワークショップ		
62.	第12回ASEAN食料会議(AFC-12)	2011	SCFST
63.	ASEANにおける科学技術の発展状況に関する調査(支援国:日本)	2011	COST
64.	ASEAN – 日本埋立地ガス利用能力構築	2011	SCSER
65.	第2回ASEAN - パキスタン材料科学会議(APCOMS)	2011	SCMST
66.	ASEAN - 大韓民国東南アジアにおけるマルチモデル・アンサンブル季	2011	SCMG
	節予報		
67.	ASEAN - 中国再生可能エネルギー応用技術国際ワークショップ	2011	SCSER
68.	ASEAN - 中国ASEAN諸国科学技術政策・管理セミナー	2012	SCIRD
69.	ASEAN – EU 科学技術イノベーション年(YoSTI):	2012	SCIRD
	■ ASEAN – EU メディア意識と科学コミュニケーション(シンガポー		
	ル、2012 年 3 月 2~3 日) 学会、産業界、政府の「トリプル・ヘリッ		
	クス会議」参加(バンドン、2012年8月8~10日)		
	■ ビジネス・産業界の「インターナショナル・テックマート」参加(ハ		
	ノイ、2012年9月20~23日)		
	■ 国別COST委員長のブリュッセル科学技術政策視察(ブリュッセル、		
	2012年12月11~13日)		
70.	ASEAN-インド機能性食品技術ミッション	2012	SCFST
71.	第5回ASEAN - インド科学コンクラーベ	2012	SCIRD
72.	第20回全国子ども科学会議(NCSC-20)	2012	SCIRD
73.	中国-ASEAN農業工学・農産加工新技術ASEAN加盟国ワークショップ	2013	SCFST
74.	ASEAN-インド海洋バイオテクノロジー協力プロジェクト	2013	SCMSAT
75.	第13回ASEAN食料会議(AFC-13)	2013	SCFST
76.	第21回全国子ども科学会議(NCSC-21)	2013	SCIRD
77.	インド-ASEAN製造業品質システム・プログラム(NABL)	2013	SCIRD
78.	ASEAN-中国農村電化用小水力・太陽エネルギーシステム研修ワーク	2014	SCSER
	ショップ		
79.	新・再生可能エネルギー(バイオガス)国際研修ワークショップ	2014	SCSER
80.	ASEAN-インド風力タービンの技術と応用に関するASEAN向け特別	2014	SCSER
	研修プログラム		

番号	プロジェクト名	年	実施機関
81.	ASEAN – インド太陽エネルギーの技術と応用に関する特別研修プログ	2014	SCSER
	ラム		
82.	ASEAN - 日本気象レーダ基礎・定期メンテナンスとリアルタイム・レー	2014	SCMG
	ダー降雨量推定・予測に関する地域研修ワークショップ		
83.	第9回ASEAN科学技術週間	2014	COST
84.	第3回ASEAN - パキスタン材料科学会議(APCOMS)	2014	SCMST
85.	ASEAN-インドセラミック溶射皮膜開発	2008-2014	SCMST
86.	ASEAN-GIZ ASEAN諸国におけるイノベーション&テクノロジー振興	2013-2014	SCIRD
	プロジェクト(PIT)[初年度]		
87.	ASEAN-インド科学技術デジタル・ライブラリー	2009-2014	SCMIT
88.	ASEAN - インド技術情報・事業化センター(TICC)	2012-2015	SCIRD
89.	ASEAN-インド知的財産仮想研究所(VIIP)	2012-2015	SCIRD
90.	ASEAN-アメリカ政策フェローシップ・プログラム(パイロット・プ	2014-2015	SCIRD
	ログラム)		
91.	21世紀東アジア青少年大交流計画II(JENESYS 2.0):JENESYS 2科学	2015	SCIRD
	技術コンポーネント		
92.	ASEAN-EU ネットワーク・オブ・エクセレンス(NOE)設立:	2015	SCIRD
	■ ASEAN グリーン・エネルギー研究ネットワーク・オブ・エクセレ		
	ンス(NOE)パイロット・プログラム(ANEGER)		
	■ ASEAN 食料安全保障研究ネットワーク・オブ・エクセレンス(NOE)		
	パイロット・プログラム(COMMOD)		
93.	第14回ASEAN食料会議(AFC-14)	2015	SCFST
94.	ASEAN-ロシア社会的・経済的課題解決に向けた地球リモートセンシ	2015	SCOSA
	ング技術の実践応用ワークショップ		
95.	ASEAN-ロシアGLONASS・GPS衛星ナビ技術共同利用セミナー	2015	SCOSA
96.	ASEAN-ロシアナノバイオテクノロジー・ワークショップ:成果と応	2015	SCB
	用		
97.	ASEAN-大韓民国STIフォーラム	2015	COST
98.	ASEAN+3 科学英才教育センター(ACGS)イニシアティブ:	2007-2015	SCIRD
	■ ACGS 理事会(8回)		
	■ 科学技術英才教育教師ワークショップと学生キャンプ(6回)		
	■ ASEAN+3 ジュニア・サイエンス・オデッセイ・イベント(4回)		

継続中のプロジェクト・活動・プログラム

1.	バイオテクノロジー人材開発プログラム	2006-現在	SCB · SCFST
2.	中国 - ASEAN 科学技術パートナーシップ (STEP) プログラム: ■ 中国 - ASEAN 技術移転センター (CATTC) ■ 青年科学者交流プログラム ■ 共同研究所プログラム ■ リモートセンシング衛星データ共有・サービスプラット フォーム	2013-現在	SCIRD · SCOSA
3.	ASEAN科学英才教育センター(ACGS)	2007-現在	SCIRD
4.	ASEAN - インド南アジア・東南アジア間の物流による障害生物 移動の程度	2011-2016	SCMSAT
5.	ASEAN - 日本東南アジアの高リスク火災地域のモニタリングのための降雨量推定の拡張プロジェクト	2016年実施 予定	SCMG
6.	ASEAN - インド製造業品質システム・プログラム(NABL)	2013-2016	SCIRD
7.	ASEAN - 日本気候変動能力構築 - ASEAN エネルギー集約型産 業における温室効果ガス(GHG)削減	2016年実施 予定	SCSER
8.	ASEAN - 日本ASEAN加盟国出身高度科学技術工学専門家・研究者育成	2015-2018	SCIRD
9.	ASEAN - アメリカ政策フェローシップ・プログラム(第2年度)	2015-2016	SCIRD
10.	東南アジア-欧州連合ネットワーク(SEA-EU-NETフェーズII)	2013-2016	SCIRD
11.	ASEAN-EU EURAXESS(欧州委員会とEU「研究フレームワーク・プログラム」参加国の共同イニシアティブ)	2013-現在	SCIRD
12.	ASEAN-インド宇宙プログラム	2015-2020	SCIRD
13.	ASEAN - ロシア再生可能・クリーンエネルギー技術対話。再生可能エネルギーに関する専門家の分析・コンサルティング・ネットワークの構築	2015-2016	SCSER
14.	ASEAN-GIZ ASEAN諸国におけるイノベーション&テクノロジー振興プロジェクト(PIT)[第2年度]	2014-2015	SCIRD

ASEAN 科学基金(ASF)の資金による ASEAN COST プロジェクト・活動一覧

番号	プロジェクト名	年	実施機関
完了)		Z11817817
1.	「科学技術のためのASEAN行動計画(APAST)」刊行	2007	COST
2.	小委員会間連携ブレーンストーミング・セッション	2009	SCMSAT
3.	沿岸資源・環境プロフィールの刊行	2009	COST/ ABAPAST
4.	APASTフラッグシップ・プログラムのロードマップ作成に関	2009	SCMIT
	するワークショップ		
5.	ICTによるダム安全性リアルタイム監視・管理システム	2010	SCIRD
6.	ASEAN計量学研修協力	2010	COST/ ABAPAST
7.	COSTフラッグシップ・プログラム実施計画策定ワークショップ	2011	COSTマレーシア
8.	ASEANバイオ燃料ワークショップ	2012	COST
9.	クラビ・イニシアティブ・ワークショップ	2012	COST
10.	ASEANライフサイクル・アセスメント (LCA) と温室効果ガス・	2013	SCSER
	プロファイリングに関する研修指導者研修ワークショップ		
11.	ASEAN科学技術イノベーション・グランド・チャレンジ(大	2013	SCIRD
	課題)会議		
12.	ASEAN人材流動性(ATM)ワークショップ	2014	SCIRD
13.	ASEAN科学基金に関するABAPASTリトリートおよび専門家	2014	ABAPAST/ABAS
	グループ会議(EGM)		F
14.	第9回ASEAN科学技術週間(ASTW-9)賞	2014	COST
15.	ASEAN-NDI会議・ワークショップ	2014-2015	SCB
継続中			
1.	「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル(AJSTD)」刊行	1997-	SCIRD
		現在	
2.	ASEAN科学技術ネットワーク(ASTNET)	1997-	SCIRD
		現在	
3.	ネットワーク型ASEAN言語翻訳公共サービス	2013-	SCMIT
		現在	
4.	科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画(APASTI)	2013-	ABAPAST
	2015~2020年	現在	
5.	ASEAN人材流動性(ATM)	2014-	SCIRD/ABAPAST
		現在	
6.	ASEANバイオ燃料-カーボン・フットプリントLCA手法の	2015-2016	SCSER
	ハーモナイゼーション		

表 3 ASEAN 加盟国と対話国の国際競争力ランキング(世界経済フォーラム)

ASEAN加盟国	2007- 2008 ¹	2008- 2009 ²	2009- 2010³	2010- 2011⁴	2011- 2012 ⁵	2012- 2013 ⁶	2013- 2014 ⁷	2014- 2015 ⁸	2015- 2016 ⁹
ブルネイ・ダルサラーム国	-	39	32	28	28	26	26	_*	_*
カンボジア	110	109	110	109	97	88	86	95	90
インドネシア	54	55	54	44	46	38	38	34	37
ラオス人民民主共和国	-	-	-	-	-	-	81	93	83
マレーシア	21	21	24	26	21	24	24	20	18
ミャンマー	-	-	-	-	-	-	139	134	131
フィリピン	71	71	87	85	75	59	59	52	47
シンガポール	7	5	3	3	2	2	2	2	2
タイ	28	34	36	38	39	37	37	31	32
ベトナム	68	70	75	59	65	70	70	68	56

ASEAN対話国	2007- 2008 ¹	2008- 2009 ²	2009- 2010³	2010- 2011 ⁴	2011- 2012 ⁵	2012- 2013 ⁶	2013- 2014 ⁷	2014- 2015 ⁸	2015- 2016 ⁹
オーストラリア	19	18	15	16	20	20	21	22	21
カナダ	13	10	9	10	12	14	14	15	13
中国	34	30	29	27	26	29	29	28	28
インド	48	50	49	51	56	59	60	71	55
日本	8	99	88	6	9	10	9	6	6
ROK	11	13	19	22	24	19	25	26	26
ニュージーランド	24	24	20	23	25	23	18	17	16
ロシア	58	51	63	63	66	67	64	53	45
アメリカ	1	1	2	4	5	7	5	3	3
調査対象国数	131	134	133	139	142	144	148	144	140

¹ WEF Global Competitiveness Report 2007-08

² WEF Global Competitiveness Report 2008-09

³ WEF Global Competitiveness Report 2009-10

⁴ WEF Global Competitiveness Report 2010-11

⁵ WEF Global Competitiveness Report 2011-12

⁶ WEF Global Competitiveness Report 2012-13

⁷ WEF Global Competitiveness Report 2013-14

⁸ WEF Global Competitiveness Report 2014-15

⁹ WEF Global Competitiveness Report 2015-16

^{*} ブルネイ・ダルサラーム国については、調査の最低要件を満たさないため、上表に掲載していない。

III. APASTI 2016-2025 の策定における主な検討事項と概念フレームワーク

これまでの APAST の場合、その策定と実施において指針とされたのは、ASEAN 協力における基本原則に関する諸々の ASEAN 首脳指令や、「ASEAN ビジョン 2020」、一連の行動計画[すなわち、HPA 1999-2004、VAP 2004-2010、「ASEAN 共同体ロードマップ(2009~2015 年)]、また ASEAN 共同体の構築に向けた目的と目標の実現を目指す各種宣言であった。

APAST の策定のあり方を決めてきたのは、COST と AMMST の指針や指示のほか、過去の APAST の実施から得られた成功事例や教訓であった。新たな「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(2016~2025 年)」の場合も、「イノベーション」が加えられたことを除き、これまで最も大きな成果を挙げたと評価されている点から大きな変化はない。過去の APAST における戦略的要点や関連アクション(表 1 参照)は依然として有効であるが、新たなアプローチと戦略、また特定のアクションの実施におけるレベルアップと効率化の方法を決定する必要があるだろう。

したがって、APASTI 2016-2025 の策定は以下の指針に基づいて行われる。

i. 第 6 回 IAMMST の決定(2010 年 12 月 17 日、クラビ[タイ])

第6回 IAMMST で採択された「クラビ・イニシアティブ」では、「競争力・持続可能性・包摂性の高い ASEAN のための科学技術イノベーション(STI)」というテーマを指針に、2015 年以降の科学技術イノベーション(STI)の将来に向けて ASEAN はいかに備えるべきか、その枠組みが定められた。この目的を実現するため、「クラビ・イニシアティブ」では以下を定めた。

「クラビ・イニシアティブ」のテーマ別トラック 8 項目 10

1. ASEAN グローバル市場対応イノベーション

ASEAN における科学技術をつうじたイノベーションは、ASEAN と世界市場の双方に利益をもたらす。域内で見ると、製品やサービスにおける ASEAN 固有の能力は、一般市民に恩恵をもたらし、適正技術や新技術の両方の形で生活の質を高めることができる。また、域内にあるリソースやイノベーションの活用は、グローバル市場への進出にもつながり、ASEAN の競争力強化にも貢献できる。

2. デジタル経済、ニューメディア、ソーシャル・ネットワーキング

情報通信技術(ICT)革命によって、より普及が進んだ知識集約型社会への道が開かれる。この点で、デジタル時代における ASEAN は、ICT とその便利な応用(ソーシャル・ネットワーキング、モバイル通信、防災、医療改善、ジェンダー平等など)に容易にアクセスできるとともに、適正な価格で利用できるよう、確保しなければならない。

3. グリーン・テクノロジー

気候変動は、その影響が世界中で目に見える形で現れてきている。工業生産における環境への 配慮が一層求められる中、低炭素型のクリーンな技術の利用によって産業を進歩させるには、STI が決定的に重要な役割を果たすことになる。気候変動を緩和し、またこれに適応するための STI は、ASEAN の持続可能な開発にとって極めて重要である。

4. 食料安全保障

STI は、6 億人を超える ASEAN 人口の食料安全保障を確保する上で、極めて重要な役割を果たしている。それが果たす役割の範囲は、生産性の向上と最適化、農場の適切な機械化、適切な食品安全基準、十分な栄養所要量の確保から、食料安全保障とエネルギー安全保障の両方に対応する現代のバイオテクノロジーにまで及ぶ。

5. エネルギー安全保障

石油価格の変動や、経済発展に必要なエネルギーの世界的な需要増加を受けて、ASEAN としては、域内のエネルギー安全保障の確保が必要になっている。STI は、エネルギー効率の向上と、次世代型代替エネルギー資源の開発に不可欠である。

6. 水管理

ASEAN は、水が生活と生産の両方にとって不可欠であるとの認識の下、効果的な水管理のために STI を活用すべきである。きれいな水の安定的入手を確保するために、利水と廃水処理の推進や、水害の軽減、水不足の防止を目的としたイノベーションを幅広く促進すべきである。

7. 健康と豊かさのための生物多様性

ASEAN は、世界で最も生物多様性の高い地域の1つである。健康増進と価値創造のため、この資源の保全と適切な利用に取り組むべきである。この点でSTIは、新しい生物種の集団としての発見や、効果的な保存方法の開発、生物多様性による価値創造(食料、健康、エネルギー分野での応用など)に役立つと考えられている。

8. 生命のための科学とイノベーション

ASEAN の将来は、現在の若者の手にかかっている。科学リテラシーと技術力を十分に備えた若者の存在が、ASEAN の繁栄にとって希望となる。STI 分野における創造性と情熱が若者の間に浸透することで、将来を担う ASEAN の人々にとって、キャパシティ・ビルディングと生涯学習への道が開ける。このために必要となるのが、学校や職業教育機関、高等教育機関における革新的なエコシステムであり、また学習制度と職業やキャリア・パスとの橋渡しをする仕組みである。

「クラビ・イニシアティブ」で提唱されるパラダイム・シフト 10:

「クラビ・イニシアティブ」では、ASEAN 科学界のそれまでの実態について、科学技術活動の大半が学術分野に限られていたとの認識に基づき、COST とその補助機関において、ASEAN 市民に科学技術イノベーションの利益をもたらすためのパラダイム・シフトを早急に検討する必要があると、提唱された。具体的な内容としては以下のものがある。

1. STI 文化醸成 (enculturation)

科学技術イノベーション (STI) を、ASEAN 市民の生活様式の中に普及する必要がある。ASEAN 共同体の全てのレベルで、イノベーションのエコシステムを構築すべきである。STI で顕著な成果 を上げた市民を、ロールモデルとして適切に評価すべきである。

2. 最下層(BOP:ボトム・オブ・ピラミッド)重視

「ASEAN 社会文化共同体ブループリント」において人材開発に焦点を当てるためには、ASEAN の人々の生活の質の改善が必要になる。特に注意を払うべきなのは、ASEAN 人口の大多数、特に最下層にいる人々である。この点から、人間の基本的ニーズ(例えば食料、住居、健康、情報や知識へのアクセス)に取り組む STI の成果を考慮しなければならない。

3. 若者重視イノベーション

ASEAN においては、若い世代の活力とダイナミズムに鑑み、若者を特に重視し、若者の生活環境と学習環境を、その重要な基礎となる STI によって充実しなければならない。若者が STI の潜在能力と起業家精神を高めるための機会を、拡大すべきである。実施すべき措置の例としては、「青年 ASEAN 科学技術イノベーション賞」や、国際アタッチメント・プログラム、若者重視型イノベーションを支援するためのシード資金などがある。

4. グリーン社会のための STI

ASEAN 共同体が気候変動の課題に十分に対応するためには、低炭素社会への移行に向けた STI 統合プラットフォームが必要になる。環境にやさしい生活様式について、科学的根拠に基づいた 意識啓発を行うべきである。ASEAN 加盟国が競争力を獲得しつつ、持続可能性を維持するために は、適切な技術とグリーン・イノベーションを促進する必要がある。

5. 官民パートナーシップ (PPP) プラットフォーム

ASEAN において、民間部門はこれまで科学技術活動で限定的な役割を担うにすぎなかったが、新たな STI 時代においては、これを最前線に動員すべきである。官民パートナーシップについては、積極的対話や、参加プラットフォーム(例えば政府関連企業や、企業の社会的責任 [CSR] 活動など)の創設をつうじて、その強化を図るべきである。

「クラビ・イニシアティブ」については、その実施に向けて、次のアクションを検討すべきである。

- 1. ASEAN 科学技術委員会(COST)は、ASEAN における STI アジェンダの効果的な実施に向けて、以下の事項などを考慮しつつ、組織再編を行う必要があるだろう。
 - COST や、小委員会、諮問機関、その他 COST の管理下にある組織等の委員長等の役割、責任、選出の強化。
 - 優先的活動の実施における効率性・実効性の実現と、重複の回避のために、COST 内だけでなく、同様の措置を行う可能性のある多くの ASEAN 組織の間で部門間調整を強化するための、適切な措置(集約的アプローチなど)。
 - 科学技術イノベーション政策の実施におけるギャップや課題の特定(ギャップと課題への対

策を含む)。

- 2. STI の促進に向けて官民の連携・協力を効果的に進める仕組みを構築する。
- 3. 「科学技術のための ASEAN 行動計画(2012~2015 年)」を強化するとともに、2015 年以降の APAST 策定において「クラビ・リトリート」の勧告を活用する。
- 4. STI テーマ別トラックや、強化された APAST、「ASEAN 社会文化共同体ブループリント」の関連 アクションの実施において、成果重視型モニタリング・評価メカニズムを実施する。

ii. 第 14 回 IAMMST の決定(2011 年 11 月 28 日、ホーチミン [ベトナム])

第 14 回 IAMMST では、クラビ・イニシアティブの採択を受けて、COST がクラビ・イニシアティブで明示された変革的な革命とパラダイム・シフトに着手すること、また科学と技術に引き続き注力しつつも、ASEAN の人々の利益となるイノベーションが ASEAN における科学技術協力の究極の目標となるよう確保することが示された。

第 14 回 AMMST では、「ASEAN における科学技術の発展状況に関する調査」の主要な結果と 提言が示された。大臣会合における見解は、この調査が、COST とその補助機関による APAST や 「クラビ・イニシアティブ」の計画策定や実施において、参考資料として有用だというものであっ た。

大臣会合では、中国が、「ASEAN - 中国科学技術に関する合意覚書(MoA)」の署名によって、COST との協力を新たにすることに関心を示していることが示された。また、COST が、正式な文書の有無にかかわらず、中国との科学技術協力を継続することに関心があると確認したことも示された。これについては、中国の調整国であるベトナムが、ASEAN 事務局や「科学技術インフラ・リソース開発小委員会(SCIRD)」と密接に協力しつつ、COST と AMMST による更なる検討に向けて、提案の調査を行うことになる。

大臣会合は、大韓民国からの、「ASEAN-大韓民国科学技術合同委員会(JSTC)」を設置し、COST との協力を正式なものとするとの申し出について、歓迎の意を表した。また、提案されている ASEAN — 大韓民国 JSTC については、COST が中国や EC、日本、インド、ロシアなどの対話国や「プラス 3 国」と設置した同様のプラットフォームに倣うことにも言及した。ASEAN — 大韓民国 JSTC の付託事項(TOR)案については、COST の TOR を受けて、上記対話国と同様の形式とし、2011 年 12 月に済州島(大韓民国)で開催される大韓民国との協議で議論し、最終的に決定する予定である。

大臣会合では COST に対して、ASF の金利収入拡大に向けた革新的かつ創造的な方法の発見のために ASF 諮問機関(ABASF)が行っている調査の結果を、ABASF から次回大臣会合に報告すること、また、主要な科学技術イニシアティブの支援に、ASF の利益に加え、元本の一部を使用することの可否を判断するための、ASF の利用に関するガイドラインの見直しを、要請した。

iii. 第7回 IAMMST の決定(2012 年 12 月 2 日、ジュルドン [ブルネイ])

第7回 IAMMSTでは、COST について、「クラビ・イニシアティブ(KI)」のテーマ別トラックに沿ってクラスターを設立することにより、これを再編する提案が示された。一部 ASEAN 加盟国からは、クラスターの主催または共同主催への関心が示された。しかし、大臣会合では、まずKIのテーマ・要点 8 項目と COST のフラグシップ・プログラム 6 件とのハーモナイゼーションを図るべきであり、適切なクラスターの設定が可能になるのはその後になることが合意された。この点について、大臣会合では、再編の効果的な実施方法を決定するため、専門家または専門家グループによる包括的な調査を実施するという提案が承認された。ABAPAST は、調査の付託事項の作成と、調査完了の 2013 年次回大臣会合前への繰り上げに当たることになった。さらに大臣会合では、調査結果が出るまで、COST 小委員会の機能や報告体制を変更しないことが合意された。

大臣会合では、ASEAN 科学基金(ASF)の投資収益のうち、科学技術イノベーション(STI)活動の支援に利用する割合について、ASF ガイドラインに定める 80%では不十分であることが示された。このため、STI 主導型プロジェクトの実施支援を目的として「ASEAN イノベーション基金(AIF)」を設立するという提案を歓迎するとした。そこでは、ASF から一定の額を、AIF の立ち上げのために振り替えることができる。ASF と異なり、AIF では、元本と利子所得を営利プロジェクト(技術スピンオフ企業、営利研修プログラムなど)に投資することができる。AIF への拠出には、民間部門や対話国、国際機関からの参加を奨励し、実現するための仕組みを整備すべきである。こうした拠出金は、COST のリソースや、利益創出の可能性がある協力活動やプロジェクトに活用されることになる。

大臣会合は、提案への支持を表明する一方、新基金の設立には、特に基金の維持方法について、 慎重な検討と分析が必要であることを示した。そのため大臣会合は、ABAPAST と ABASF に対し て、AIF 設立に関するコンセプト・ペーパーを共同で作成するよう要請した。コンセプト・ペーパー の作成後、ABASF の主導により、提案されたアクションに基づき、AIF 設立の実現可能性につい て判断することとする。

大臣会合は、ABAPASTのマンデート(委任された権限)を拡大し、各種 COST 小委員会その他の関連補助機関の業務評価をその対象に含めることで合意した。これを受けて、ABAPAST は、適切な業務評価制度の確立に当たることになった。同時に大臣会合では、各小委員会に対して、新たな APAST の実施に取り組むため、小委員会相互に加え、COST 以外の ASEAN 諸機関や、一部中核拠点(COE)との間で、一層緊密な連携の確立に当たるよう求めた。

iv. 第65回 COST 会議の決定(2013年5月23~24日、タガイタイ市[フィリピン])

COST-65 では、「ASEAN 共同体構築ロードマップ(2009~2015 年)」に基づき、ASEAN 共同体の構築に寄与し得る科学技術政策を、「ASCC ブループリント」に含めることが示された。また、COST において ASCC の関連イニシアティブを引き続き支援する必要性を認識しつつ、APASTI については、その目標、戦略的要点、アクションを、ポスト 2015 AEC のそれに沿う形で設計することで、合意した。

v. 第 15 回 AMMST の決定(2013 年 11 月 12 日、クアラルンプール[マレーシア])

大臣会合では、「ASEAN 事務局の強化および ASEAN の諸機関の見直しに関するハイレベル・タスクフォース(HLTF)」会議の勧告を挙げた上で、さらに、「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI)2015~2020 年」を策定したコンサルタントに対し、ASEAN COSTの業務プロセスの更なる効率化・実効化に向けた仕組みの検討に当たるよう求めた。

また、「経済統合に関するハイレベル・タスクフォース(HLTF-EI)」による、ポスト 2015 AEC のビジョン「AEC 2025:統合からその先へ」についての提案も挙げた。これは以下を柱としている。

- 統合され高度に一体化した経済。
- 競争的、革新的かつダイナミックな ASEAN。
- 包摂的、人間中心的、かつ強靱な ASEAN。
- 部門別の統合と協力の強化。
- グローバルな ASEAN。

大臣会合では、ポスト 2015 AEC の第 4 の柱に分類される、科学技術イノベーションに関する 以下のビジョン案と目標案が承認された。

ビジョン

科学技術イノベーションが主導する革新的で、競争力があり、活力があり、持続可能で、経済的に統合された ASEAN。

目標

- 官民の積極的な連携および高い人材流動性を有する経済的に統合された ASEAN。
- STI とそれが最下層(BOP)に与える恩恵についての深い認識。
- ICT を活用するとともに、若者が STI に強く関与するイノベーション主導型経済。
- グローバル市場に通用する ASEAN イノベーション。
- 新世紀のグランド・チャレンジ(大課題)に取り組む ASEAN イノベーション。
- 積極的な研究開発協力、技術の事業化と起業家精神、中核拠点(COE)のネットワーク。

大臣会合では、ASF ガイドラインの改正案が承認され、「ASEAN 科学基金(ASF)を「ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)」に改称することが合意された。また、イノベーション関連イニシアティブの支援のために、ASF の利用範囲を拡大したことが示された。ABAPAST と ABASF については、民間部門の代表とともに、ASTIF による資金提供の申し込み対象となるイノベーション関連プロジェクトの選定のための調査と適切な基準の策定を、共同で行うことで合意した。

大臣会合では、中国およびインドとの MOU 案の調印について、「新 APASTI が大臣会合で承認・ 採択されるまで延期する」とした COST の決定が承認された。大臣会合では ABAPAST に対して、 MOU について更なる検討に当たるよう求めた。

vi. 第 69 回 COST 会議の決定(2015 年 5 月 28 日、プーケット [タイ])

COST-69 では、APASTI の実施期間を、ポスト 2015 AEC 付属文書の実施期間に合わせて、2015 \sim 2020 年から $2016\sim2025$ 年に修正することに合意した。 さらに、APASTI の目標を次のように修正することで合意した。

APASTI 2016-2025 修正目標

- 新世紀のグランド・チャレンジ(大課題)に取り組む ASEAN 科学技術イノベーション(STI)。
- 特に中小企業を中心とした官民の積極的な連携および高い人材流動性を有する経済的に統合された ASEAN。
- STI とそれが最下層(BOP)に与える恩恵についての深い認識。
- 深い STI 文化醸成と、ICT や有能な若者や女性、民間セクターのリソースを活用して STI のシーディング(種まき)と持続を行うシステムとを備えた、イノベーション駆動型の経済。
- 積極的な研究開発協力、技術の事業化と起業家精神、中核拠点(COE)のネットワーク。
- グローバル世界市場に通用する ASEAN イノベーションを支援するとともに、加盟国全体でイノベーション、統合、発展の格差縮小を促進する、新 AEC における STI 管理システムの強化。

また COST-69 では、以下に挙げるポスト 2015 AEC 付属文書の STI 施策案も採択された。

要素 D:生産性主導型成長、イノベーション、研究開発、技術の事業化(第2の柱:競争力の高い、革新的かつダイナミックな ASEAN)

- 学界、研究機関、民間部門の間で、能力構築や、技術の移転と事業化のための効果的な経路 の創出に向けて、戦略的パートナーシップを促進する。
- ASEAN の中小企業(SME)および大規模企業について、科学技術のツールと手法を応用することで、その競争力を強化する。
- 知識の創造と応用によって繁栄する、高度に流動的でインテリジェント、かつ創造的な人材 の育成に向けて、支援体制と実現環境を強化する。

要素 F:科学技術(第4の柱:部門間の統合強化)

- 既存の科学技術中核拠点(COE)のネットワークを強化し、共同研究と技術開発、技術の移転と事業化に向けた協力や、研究施設の共用、人材共有を促進する。公的な科学技術研究機関と民間部門双方の科学者・研究者の間で、それぞれの法律、規則、規制、国家政策に応じて、交流プログラムなど適切な措置をつうじて流動性を強化する。
- 起業家精神を促進するため、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を拡大する制度 や仕組みを確立する。
- STI における ASEAN 協力から得られる様々な成果に対する国民の意識を高める。
- スピンオフや合弁事業で生まれる域内 STI 企業の振興や管理を目的とした、革新的な支援制度を確立する。
- 対話国など関係機関との間で、互恵的なプロジェクトに関するパートナーシップのための新

たな戦略を確立する。

また COST-69 では、ポスト 2015 ASCC 付属文書の STI 施策案のうち、「特性:ダイナミックな ASEAN」に関するものも採択した。

さらに COST-69 では、APASTI が大臣会合で採択され次第、APASTI 2016-2025 の詳細な実施 計画を策定することが合意された。

ポスト 2015 AEC のアジェンダとアクションの完成に向けて、継続的な努力が強化されてきた。 期待される結果の 1 つは、「AEC ブループリント 2015」で示されたビジョンが、引き続き有効となることである。10 年を期間とする新たな枠組み 11 (AEC 2025) は、現行の「AEC ブループリント」を基礎とすることになる。これは相互に関連し相互に補強しあう 5 項目の特性で構成されている。すなわち、(i) 高度に統合され一体化した経済、(ii) 競争的、革新的かつダイナミックなASEAN、(iii) 連結性と分野別協力の強化、(iv) 強靱、包摂的、人間指向、人間中心の ASEAN、(v) グローバルな ASEAN である。

ASEAN では、今後 10 年間の経済統合の取り組みにおいて、中小零細企業(MSME)の発展と振興を新たな重点課題とすることが想定されている。同時に、デジタル技術の発展を、貿易や投資の強化や、e-ビジネス・プラットフォームの提供、グッド・ガバナンスの促進、グリーン・テクノロジーの利用推進のための梃子として、活用していく。

vii. 第70回 COST 会議の決定(2015年11月6日、ビエンチャン都[ラオス])

COST-70 では、APASTI の最終草案を第 16 回 AMMST に提出し、採択を求めるという ABAPAST の提言が、承認された。

COST-70 は、「科学技術のための ASEAN 行動計画諮問機関(ABAPAST)」と「ASEAN 科学基金諮問機関(ABASF)」を統合し、「COST 諮問委員会(BAC)」を設置することで合意した。

また、「津波早期警報システム技術タスクフォース(TTF-TW)」と「原子力発電所技術作業部会(TWG-NPP)」を解散することで合意し、これら2つの補助機関の権限と機能は、それぞれ「気象学・地球物理学小委員会(SCMG)」と「持続可能エネルギー研究小委員会(SCSER)」が継承することとした。

APASTI 2016-2025 については、実施計画を別途作成することで合意した。実施計画の内容は、優先事項、目標・成果物、具体的アクション、スケジュール、指標(COST 補助機関の作業計画から採る)などとした。

COST-70 は、ABAPAST の勧告に基づく「ASEAN 人材流動性(ATM:ASEAN Talent Mobility) プラットフォーム」(ASEAN やパートナー国の科学者・研究者の流動性を促進することを目的とする)の設立を承認した。

viii. 第 16 回 AMMST 会議の決定(2015 年 11 月 6 日、ビエンチャン都 [ラオス])

大臣会合では「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI 2016-2025)」が 採択された。大臣会合では、COST の活動とプログラムについて、ASEAN 首脳の関心と評価が得 られるよう、その十分な可視化を図ることの必要性と緊急性が強調された。

また科学技術委員会(COST)については、「科学技術のための ASEAN 行動計画諮問機関(ABAPAST)」と「ASEAN 科学基金諮問機関(ABASF)」を統合し、「COST 諮問委員会(BAC)」を設置することで、その再編を進めるという APASTI の勧告が支持された。大臣会合では、ASEAN事務局に対して、BAC の付託事項(TOR)を策定するともに、BAC が更にダイナミックかつ積極的な機関となるよう確保することを指示した。

また、APASTI については実施計画を別途作成することとし、またその内容は、優先事項、目標・成果物、具体的アクション、スケジュール、指標(COST 補助機関の作業計画から採る)とすることで合意した。

ASEAN やパートナー国の科学者・研究者の流動性を促進する「ASEAN 人材流動性(ATM)プラットフォーム」については、その設立を歓迎し、承認した。

IV. APASTI 2016-2025 のビジョン、目標、戦略的要点、アクション(行動)

APASTI 2016-2025 では、それまでの各 APAST の実施におけるマイルストーンや、重要な成果、教訓、ベスト・プラクティスに基づき、科学技術に引き続き注力しつつも、イノベーションが ASEAN 諸国民にもたらす役割と利益が強調されている。ASEAN 首脳の関連宣言や、COST と AMMST からの指令、ASEAN 内外の新たな動向を受けて策定された APASTI 2016-2025 の主な特徴としては、以下のものがある。

i. APASTI 2016-2025 のビジョン

科学技術イノベーションが主導する革新的で、競争力があり、活力があり、持続可能で、経済的に統合された ASEAN。

ii. APASTI 2016-2025 の目標

- 新世紀のグランド・チャレンジ(大課題)に取り組む ASEAN 科学技術イノベーション(STI)。
- 特に中小企業を中心とした官民の積極的な連携および高い人材流動性を有する経済的に統合 された ASEAN。
- STI とそれが BOP(最下層)に与える恩恵についての深い認識。
- 深い STI 文化醸成と、ICT や有能な若者や女性、民間セクターのリソースを活用して STI の シーディング(種まき)と持続を行うシステムとを備えた、イノベーション駆動型の経済。
- 積極的な研究開発協力、技術の事業化と起業家精神、中核拠点(COE)のネットワーク。
- グローバル世界市場に通用する ASEAN イノベーションを支援するとともに、加盟国全体でイノベーション、統合、発展格差の縮小を促進する、新 AEC における STI 管理システムの強化。

iii. APASTI 2016-2025 の戦略的要点とアクション

これまでの APAST における戦略的要点とアクションが引き続き有効であることを認め(表 1)、下記の戦略的要点を、その実施のあり方を決める主な考慮事項、戦略、分析、勧告、および/または理論的根拠によって強化する。この要点とアクションは極めて広範なものであり、その実施中に、AMMST や、COST とその補助機関、対話国、その他関係するステークホルダーから、APASTIの目標達成に向けた改正または強化が提案されることもあるだろう。

要点 1:

学界、研究機関、中核拠点(COE)のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

- アクション 1.1人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間 セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。
- アクション 1.2「ASEAN 科学技術ネットワーク(ASTNET)」の活用を高度化して継続するとともに、 その他の科学技術ネットワークを強化し、情報共有を促進する。
- アクション 1.3 知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点(COE)間の 技術移転などの政策枠組みを構築する。
- POション 1.4持続可能な開発目標 (SDGs) を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

要点 2:

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

アクション 2.1 女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

アクション 2.2 学生や研究者、その他の STI 人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創 設する。

アクション 2.3 教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

アクション 2.4 女性や若者、恵まれない立場にある人たちが STI に貢献する機会を、インセンティブや 支援メカニズムを通じて拡大する。

要点 3:

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、中小零細企業(MSME)を支援する科学技術イノベーション(STI)企業を育成するとともに、知識創造と STI の応用を促進して、競争力を高める。

- アクション 3.1メンターシップやインセンティブ・プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI 企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。
- アクション 3.2 対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能な STI イニシアティブに 関する共同事業に参加させる。

要点 4:

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

アクション 4.1「ASEAN 食料会議(AFC)」や「ASEAN 科学技術イノベーション週間(ASTIW)」な どの ASEAN 科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

- アクション 4.2「ASEAN 開発のための科学技術ジャーナル(AJSTD)」などの刊行物に掲載される記事 の内容を充実させる。
- アクション 4.3科学技術イノベーションにおける ASEAN イニシアティブの広報に ASTNET を活用する。 アクション 4.4 官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータ ベースとネットワークを整備する。
- アクション 4.5 効果的なコミュニケーション・STI 文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

V. APASTI 2016-2025 プログラムの分野および実施戦略

COST 小委員会の新たな優先課題

2010 年 12 月のクラビ・イニシアティブ(KI)の採択を受けて、COST の各小委員会は、2011 年 11 月 21 日、ホーチミン市(ベトナム)で特別会合を開催し、クラビ・イニシアティブの提言を考慮した APAST 2007-2011 で考えられる強化策について、ブレーンストーミングを行った。また、それぞれの付託事項(TOR)と優先分野についても、引き続き ASEAN 共同体の構築に適切な貢献を行う上で必要な見直しと修正を行った(表 4 参照)。

表 4 COST 小委員会の目標と優先分野

小委員会の付託事項と目標 優先分野(2016~2025年) バイオテクノロジー小委員会(SCB) 目標(2016~2025年) 1. 農業バイオテクノロジー バイオテクノロジー小委員会では、農業・工業用の特定バイオ材料の改良と生 2. 医療バイオテクノロジー 産に向けたバイオテクノロジーに関する域内協力や、農作物と家畜やその製品 3. 環境バイオテクノロジー の品質と生産の改善に向けたバイオテクノロジーの応用、生物反応槽の試験規 4. 産業バイオテクノロジー(酵素技 模での設計とコンピュータ制御、医療バイオテクノロジー、バイオレメディ 術、食品製造) エーションとバイオプロスペクティングの振興を図るとともに、これらの分野 5. 生物資源の管理と利用 における人材の更なる育成を図る。また、バイオテクノロジーに関するネット ワークの構築も図る。さらに、技術移転や技術ライセンスを促進する。民間部 門との合弁事業の可能性も探る。 全般的目標(2016~2025年) ASEAN の人々の利益のために、あらゆる現代バイオテクノロジーとその製品 の開発、管理、安全な利用に向けた制度的能力を強化する。 具体的目標(2016~2025年) 1. バイオテクノロジー分野における連携促進のプラットフォームとなるプ ロジェクトやプログラムを整備・維持する。 2. 以下の優先分野に重点を置いた人材育成を行う(ただしこれに限るもので はない)。

食料科学技術小委員会(SCFST)

全般的目標(2016~2025年)

- 1. 食料科学技術分野において、科学機関の質的な向上と有能な人材の育成の ため、各国の計画やニーズに即した ASEAN 協力を促進する。
- 2. 食料科学技術における研究開発などの活動での、域内協力に向けた強固な 基盤を構築するための、戦略的アプローチを活用する。

具体的目標(2016~2025年)

- 1. 科学プロジェクトにおいて、各国が現在および潜在的な能力に応じて参加機会が最大となるよう、協力活動を実施する。
- 2. 科学協力の成果を向上するとともに、ASEAN 域内協力のレベルアップを

- 1. 機能性食品
- 2. 食品の安全性と品質
- 3. 新技術の応用
- 4. ポストハーベスト技術

促進するため、食料科学者と民間部門との交流を拡大する。

- 3. 食料科学技術の優先分野における国際的対話国との協力を発展させる。
- 4. 情報交換のためのデータベースを構築し、技術移転を促進する。

科学技術インフラ・リソース開発小委員会(SCIRD)

目標(2016~2025年)

- 1. ASEAN における STI の開発・利用・事業化能力や、関連するインフラを 強化する、促進的環境を形成する政策を策定する。
- 2. 合意された STI イニシアティブの実施を推進・監視・評価するためのプログラムを策定する。
- 3. STI 関係のステークホルダーの間で、協力・ネットワーク形成・協調を促進するための仕組みを確立する。
- 1. 科学技術イノベーションの開発・ 利用・事業化に関する政策研究
- 2. 科学技術イノベーション管理情報 発信
- 3. 科学技術イノベーション文化醸成
- 4. 中小零細企業、新興企業、最下層 (BOP) に対する STI 支援
- 5. 若者・女性重視型イノベーション
- 官民パートナーシップ (PPP) プラットフォーム
- 7. 能力構築と人材流動化

気象学・地球物理学小委員会(SCMG)

全般的目標(2016~2025年)

- 1. 人々の生命と財産を保護するため、気象学・地球物理学の分野における業務能力を強化する。
- 2. 予報業務と早期警報システムを改善するとともに、適切な「支援センター」を設立する。

具体的目標(2016~2025年)

- 1. 気候情報・予報業務の能力構築を強化する。
- 2. 気象観測、レーダー、地震・火山・津波監視ネットワークからのデータ交換の準リアルタイム化を強化する。
- 3. 越境海洋・大気汚染(特にヘイズ現象)の監視とモデル化、衛星気象学、 大気酸性化測定を強化する。
- 4. データ製品の迅速な交換や、気象予報・警報と地震情報の発信、顧客志向のサービス開発に向けて、ITの利用を拡大する。
- 5. 専門知識交換に関する研究と連携を促進する。

- 1. 気候の変動と変化
- 2. 予報・警報・情報発信システム
- 3. 気象学・地球物理学業務に関する 能力構築
- 4. 航空・海洋気象業務
- 5. 気象学・地球物理学データ(津波 情報を含む)の交換

マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会(SCMIT)

目標(2016~2025年)

SCMIT は、マイクロエレクトロニクスと ICT、およびその下流技術から上流技術までの関連分野について、ASEAN 加盟国における能力の開発と強化を目指す。APASTI 2016-2025 の戦略的要点に基づき、マイクロエレクトロニクスと ICT、および関連分野において、研究開発プロジェクト、能力構築プロジェクト、プロトタイプ・プロジェクトを実施することを目的とする。

具体的目標(2016~2025年)

- 1. ASEAN 加盟国中で開発が遅れている国の能力を強化する。
- 2. マイクロエレクトロニクス、ICT、その他関連分野における研究開発・技 術移転を促進、実施する。

- 1. マイクロエレクトロニクス
- 2. マルチメディアとモバイル通信 アプリケーション
- 3. モノのインターネット (IoT)
- 4. ビッグデータの処理と分析
- 5. サイバーセキュリティー
- 6. 組み込みシステムとセンサー
- 7. ロボティクスとオートメーショ ン
- 8. オープンプラットフォーム
- 9. クラウドコンピューティング

- 3. 優先分野における ASEAN 域内活動を振興、強化する。
- 4. ASEAN 内外における情報の交換・発信に向けて情報ネットワーク・データベースを強化する。
- 5. 研究機関や中核拠点(COE)を強化する。

10. 人工知能(AI)

海洋科学技術小委員会 (SCMSAT)

目標(2016~2025年)

海洋科学技術小委員会(SCMSAT)は、海洋の生物・非生物資源の持続可能な開発を促進するとともに、これらの資源による ASEAN の需要充足の可能性拡大を目指す。また、海洋科学技術分野における有能な人材の拡大も目指す。

全般的目標(2016~2025年)

- 1. 科学プロジェクトにおいて、各国が現在および潜在的な能力に応じて参加機会が最大となるよう、協力活動を実施する。
- 2. 科学協力の成果を向上するとともに、ASEAN 域内協力のレベルアップを 促進するため、海洋科学者と民間部門との交流を拡大する。
- 3. 海洋科学と気候変動の優先分野における対話国との協力を発展させる。
- 4. 情報交換のためのデータ共有と出版を支援し、技術移転を促進する。

- 1. 越境水質汚染、漂流・漂着ごみ
- 2. 気候変動によるリスクの管理と 緩和
- 3. 再生可能エネルギーと海洋生物 多様性

材料科学技術小委員会(SCMST)

目標(2016~2025年)

材料科学技術小委員会(SCMST)は、持続可能な環境のための新材料の開発、現地固有材料や廃材の活用、ネットワーク化と人材育成をつうじた将来の技術革新のための強固な基盤の開発を目指す。また、ASEAN 加盟国に共通の研究開発協力を、環境管理用材料や、ASEAN 内資源由来の環境に優しい材料、現地固有産品を活用した先端技術応用材料、生分解性・リサイクル性材料の分野において実施することを目的とする。技術情報ネットワークのほか、企業の技術相談、技術移転、研究開発人材交流のための仕組みについても、整備を目指す。

具体的目標

- 1. ハイテク応用を目的とする新材料や革新的材料についての、ASEAN 内共同研究開発を実施する。
- 2. 環境にやさしい材料を開発する。
- 3. 情報交換ネットワークを確立する。
- 4. 研修、セミナー、ワークショップをつうじて人材育成プログラムを強化する。
- 5. 科学者・学生交流による施設利用の最適化を推進する。

- 1. ナノマテリアル
- 2. 機能性材料
- 3. 生体材料から生体医療材料

持続可能エネルギー研究小委員会(SCSER)

目標(2016~2025年)

持続可能エネルギー研究小委員会(SCSER)は、ASEAN 加盟国が持続可能・再生可能エネルギーを入手・活用するための科学技術イノベーション(STI)能力の開発と向上に寄与し、それにより、炭素排出量の削減や、2025 年時点における再生可能エネルギー比率の23%への引き上げ、2020 年時点におけるエネルギー原単位の20%削減(2005 年基準)を実現することを目指す。

- 新エネルギーや再生可能・代替エネルギー(バイオマス・バイオ燃料、太陽光、エネルギー貯蔵システムなど)
- クリーンエネルギーと環境技術 (クリーン・コール・テクノロ ジー、原子力技術、天然ガスなど)

具体的目標(2016~2025年)

- 1. 持続可能・再生可能エネルギーについて、関連ステークホルダーとの共同研究開発、技術実証・移転、事業化を促進する。
- 2. へき地や中小零細企業における持続可能・再生可能エネルギーの入手と活用を促進し、維持する。
- 3. ASEAN 加盟国の持続可能・再生可能エネルギー研究の能力強化について、 ASEAN 内の協力を強化するとともに、対話国の関与を推進する。
- 4. ASEAN 内外における情報の交換・発信に向けて情報ネットワーク・データベースを強化する。
- 5. 研究機関や中核拠点(COE)を強化する。

- 3. 省エネ技術(コジェネレーション、エネルギー管理システムなど)
- 4. へき地向けエネルギー技術応 用・ソリューション

宇宙技術応用小委員会(SCOSA)

新目標(2016~2025年)

- 1. 宇宙科学技術(リモートセンシング、衛星気象学、宇宙教育・研究、通信、環境・天然資源管理、開発計画等などの分野)に関する協力・連携プログラムやプロジェクトについて、その策定や連絡調整のプラットフォームとしての役割を果たす。
- 2. 域内の宇宙技術の現状と能力を検討し、その技術を、天然資源と環境の管理や持続可能な開発を目的に振興する。
- 3. 宇宙技術や、応用、教育、研究開発に向けた域内協力の促進と維持に、政府機関や産業界、学界を巻き込むための仕組みについて、提言する。
- 4. 宇宙技術とその応用に関わる全ての分野において、各国の政策やプログラム、計画に関する情報、ベスト・プラクティス、専門知識を、ASEAN 加盟国間で交換、共有する。
- 5. 宇宙技術とその応用の ASEAN 地域への移転を促進、加速する。
- 6. 宇宙技術とその応用について、関係国際機関との協力・連携活動を促進す
- 7. 宇宙技術とその応用に関する事項について COST に助言を行う。
- 8. 宇宙技術とその応用に関する ASEAN の活動やプロジェクトにおいて、財政的支援や資金源の確保を支援する。

上記目標を達成するため、SCOSA は以下に取り組む。

- 1. 関係国際機関との連携 STA 活動を推進する。
- 2. STA 活動に関連する全ての事項(特に将来の応用、教育、研究開発に関するもの)について COST に助言を行う。
- 3. SCOSA 活動に必要な資金を ASEAN 内外から調達する。
- 4. ASEAN 地域における STA 能力構築を推進する。
- 5. 域内協力を促進する STA プロジェクトについて提言を行う。
- 6. 先進国から ASEAN 地域への技術移転を促進する。

- ジオインフォマティクス:リモートセンシング(RS)、全地球航 法衛星システム(GNSS)、地理 情報システム(GIS)。
- 宇宙技術応用(宇宙通信、減災 [DRR]、農業、環境・資源モニタリング、測量・地図作成[SM]、 宇宙天文学・宇宙探査など)
- 衛星(ナノ・マイクロ・小型衛星 など)、搭載機器(センサーなど)、 地上設備

APAST 2007-2011(2015 年まで延長)の 6 件のフラグシップ・プログラムは、「クラビ・イニシアティブ」の 8 項目のテーマトラックに含める。各小委員会は、上記の優先分野が、ASEAN や国際社会の新たな動向や要請に応じて、今後も進展を続けるという事実を認める。また、APASTI 2016-2025 を支援するため、独自の作業プログラムを策定することが期待される。小委員会の個々の作業プログラムは統合され、APASTI 実施計画を構成することになる。

COST のガバナンス枠組み

ASEAN の科学技術協力については、「ASEAN 科学技術大臣会合(AMMST)」でその方針が定められている ¹²。ASEAN 科学技術委員会(COST)の任務は、(i) 補助機関の方向性を定め、活動の連携を図ること、(ii) 域内の科学技術活動とその経済発展への寄与について、市民の認識を醸成すること、(iii) 協力の全般的進展について、ASEAN 対話国など外部協力者との関係の進展を含め検討することである。ASEAN における科学技術協力について、現在の体制を図 2 に示す。

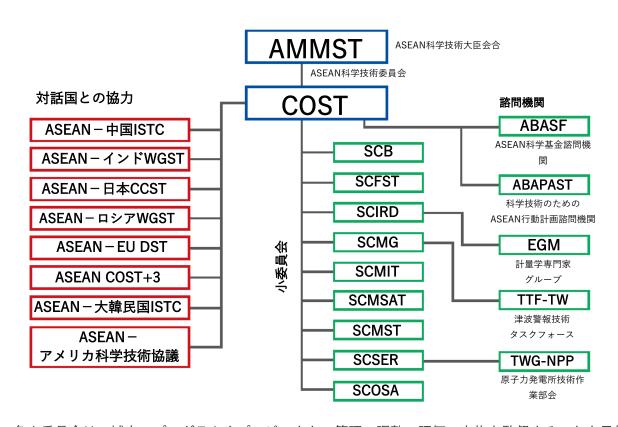


図2 ASEAN における科学技術協力の現在の体制

各小委員会は、域内のプログラムやプロジェクトの管理、調整、評価、実施を監督することを目的に設置され、担当プロジェクトについて、域内の科学技術能力の強化における有効性と影響の評価を行うことが想定されている。また諮問機関は、APASTの実施や、ASEAN 科学基金の管理に関する事項について、COSTに政策提言を行うことを目的に設置されている。COSTの補助機関には以下のものがある。

■ SCB : バイオテクノロジー小委員会

■ SCFST : 食料科学技術小委員会

■ SCIRD : 科学技術インフラ・リソース開発小委員会

■ SCMG : 気象学・地球物理学小委員会

■ SCMIT : マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会

■ SCMSAT : 海洋科学技術小委員会■ SCMST : 材料科学技術小委員会

■ SCSER : 持続可能エネルギー研究小委員会

■ SCOSA : 宇宙技術応用小委員会

■ ABASF : ASEAN 科学基金諮問機関

■ ABAPAST : 科学技術のための ASEAN 行動計画諮問機関

さらに、一部小委員会では、特定の関心分野に取り組むためのタスクフォースや、作業部会、専門家グループを設置している。ASEAN 対話国との協力も、合同委員会や、作業部会、関連プラットフォームの設立をつうじて正式なものとなった。

■ TTF-TW : 津波警報技術タスクフォース(SCMG に設置)

■ TWG-NPP : 原子力発電所技術作業部会(SCSER に設置)

■ EGM : 計量学専門家グループ (SCIRD に設置)

■ ASEAN - 中国 JSTC : JSTC - 科学技術合同委員会

■ ASEAN – EU DST : DST – 科学技術対話

■ ASEAN – インド WGST : WGST – 科学技術作業部会
■ ASEAN – 日本 CCST : CCST – 科学技術協力委員会
■ ASEAN – 大韓民国 JSTC : JSTC – 科学技術合同委員会
■ ASEAN – ロシア WGST : WGST – 科学技術作業部会

■ ASEAN-アメリカ CST : CST-科学技術協議

■ ASEAN COST+3 : ASEAN COST+中国・日本・大韓民国

COST とその補助機関の再編の可能性は、COST や AMMST の会議で度々取り上げられてきた問題である。2014 年 8 月 25 日にボゴール(インドネシア)で開催された第 8 回 IAMMST では、最近設置された「ASEAN 事務局の強化および ASEAN の諸機関の見直しに関するハイレベル・タスクフォース (HLTF)」の勧告に対する支持が表明された。大臣会合では、COST とその補助機関の再編のための適切な仕組みを APASTI で明確に定めることが合意された。COST の再編にともない、補助機関の解散や合併の可能性があり、COST や補助機関の委員長の付託事項(TOR)や選出手続きの変更も考えられる。COST の業務プロセスの合理化、効率化に向けて、以下のアクションが提案されている。

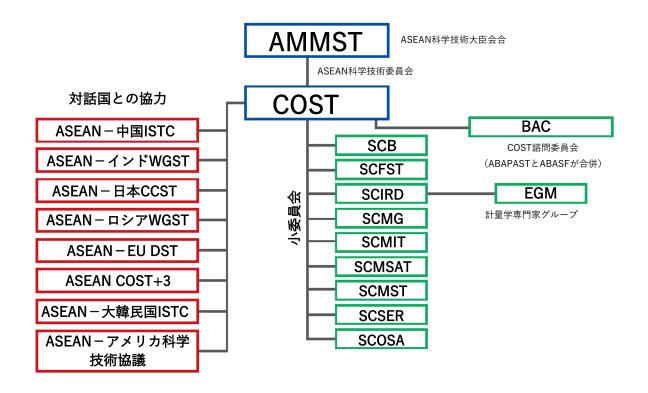
i. ABAPAST と ABASF の合併による「COST 諮問委員会(BAC)」の設置

APASTI に関して合意されたプログラムや活動の実施においては、ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)から提供される資金支援など、その推進を図る取り組みの間でシナジー効果を発揮させる必要がある。ABAPAST と ABASF それぞれの付託事項(TOR)を統合し、「COST 諮問委員会(BAC)」に適用することが考えられる(図 3 を参照)。

ii. TTF-TW と TWG-NPP の解散

この2つの特別機関の機能は、それぞれ SCMG と SCSER で引き継ぐことが考えられる。

図3 ASEAN における科学技術協力体制案



iii. 連絡調整の仕組みとしてのクラスター設置

COST の各小委員会では、APASTI の目標に沿って、それぞれの優先分野と目的の見直しや再設定が行われた。APASTI では「クラビ・イニシアティブ」のテーマ別トラックに取り組むためのプログラムが設定され、そこに COST のフラグシップ・プログラムが吸収されることになることから、関係小委員会の間で、望ましい成果を達成するための取り組みについて、連絡調整を図ることが不可欠になる。2012 年 11 月 27~28 日にジュルドン(ブルネイ)で開催された「クラビ・イニシアティブ(KI)」の運用方法に関する ABAPAST ワークショップでは、以下のように、KI のテーマ別トラックに沿って関係小委員会をクラスター分けすることが勧告された。

■ クラスター1: グリーン技術・水技術・食料安全保障

■ クラスター2: STIF または生命とグローバル市場

■ クラスター3: デジタル経済

■ クラスター4: エネルギーと生物多様性

iv. COST と補助機関の委員長選出

COST やその補助機関の成果は、各機関の委員長の指導力や、各委員や ASEAN 事務局による支援の多寡によって決まる部分が大きい。APAST 2007-2011 には、それぞれに期待される役割と責任が明記されているが、委員長の役割は、会議の議事進行にほぼ限られてきた。その結果、より困難な課題、つまり合意された行動計画の実施において、委員長の任期中に指導力を発揮し、その着手、指導、監督を担うことは、必ずしも実現されていなかった。ASEAN COST や、各国 COST、小委員会、また COST や AMMST を支える ASEAN 事務局の各委員長・事務総長の付託事項(TOR)

は、それぞれ「付録 $1\sim4$ 」にある。そこで、COST とその補助機関の委員長の選定については、以下の選択肢が考えられる。

選択肢1

APAST 2007-2011 に定める制度を維持する(COST と補助機関の委員長職は、機会と責任の平等の原則に基づき、ASEAN 加盟国がアルファベット順の持ち回りで担当)。

選択肢 2

COST と補助機関の委員長の決定は、候補者に対して関係 ASEAN 加盟国から与えられる技術的 支援その他の後方支援の確約などを含め、実証された能力や資格に基づいて行う。

対話国などのパートナーとの協力

過去 40 年にわたる APAST の様々なイニシアティブにおいては、その実施にあたり、ASEAN 対話国などのパートナーから支援を受ける部分が大きかった。そこで COST では、こうした協力関係を正式に確立するため、合同委員会や作業部会、対話と協議などのプラットフォームを設置してきた。表 5 から分かるように、対話国(中国、EU、インド、大韓民国、ロシア、アメリカなど)との正式な協力関係の確立は、戦略的な行動であり、それにより多くの共同事業が実施されてきた。かつては COST の強力なパートナーであった国(オーストラリアや、カナダ、ニュージーランドなど)でも、APAST 2007-2011の実施期間中、実質的にほとんど活動がなかったところもある。APASTI では、可能なパートナー全ての支援と協力を必要とすることから、こうした国々との協力関係を復活させる必要がある。

表 5 STI 関連対話国の優先分野

表 5 SII	
ASEANーオーストラ	ASEAN-オーストラリア包括的パートナーシップの実施に向けた行動計画(2015~2019年)
リア	■ 共同研究開発(R&D)プロジェクトなど、科学技術分野における協力や分野横断的連携を 促進し、それをつうじて、「科学技術のためのASEAN行動計画(APAST)」や「クラビ・ イニシアティブ」の実施を支援する。
	■ 科学者や研究者の交流と移動を促進し、ASEANとオーストラリアにおける共同研究プロジェクトの実施を後押しする。
	■ 両者の研究センターの間で、その共通の課題(防災、気候変動への適応、食料安全保障と食品安全性、熱帯病と感染症、海洋科学、天然資源管理など)に対処するため、協力を促進する。
	■ 可能な場合、ASEANとオーストラリアの研究機関の間で、地域における共通の優先課題に まつわる戦略やネットワーク、研究者交流を発展させることをつうじて、一層緊密なつなが りの形成に寄与することにより、ASEANの研究活動の発展を支援する。
	オーストラリアが現在支援しているプロジェクト・活動(2007年以降)
	ーなし
ASEAN-カナダ	ASEAN-カナダ拡大パートナーシップ共同宣言の実施に向けた行動計画(2016~2020年)
	■ 「2015~2020年科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画(APASTI 2015-2020)」の実施を支援するとともに、グランド・チャレンジ・カナダ(GCC)のイニシアティブなど、相互に合意した科学技術イノベーション分野における能力構築や、人材流動化、共同研究開発、技術移転、事業化と起業家精神、中核拠点(COE)のネットワーク化、政策対話を促進する。
	■ 共同研究プログラムの実施において、可能であればグランド・チャレンジ・カナダ(GCC)の支援も受けて、研究センター間の協力・連携や、専門家の交流、科学者・研究者の流動性を促進する。
	■ グリーン成長や持続可能な開発のために、グリーン成長支援の共同プロジェクトの実施などをつうじて、科学技術イノベーションの応用を支援する。
	■ カナダの奨学金や、専門知識交換プログラム、専門研修プログラムの提供をつうじて、科学技術イノベーション能力構築プログラムを支援する。
	カナダが現在支援しているプロジェクト・活動
	ーなし
ASEAN-中国	平和と繁栄のための ASEAN-中国戦略的パートナーシップ共同宣言の実施に向けた行動計画(2016~2020年)
	■ ASEAN - 中国科学技術合同委員会やASEAN+3科学技術高級事務レベル会合、ASEAN - 中国科学技術大臣会合などの仕組みをつうじて、科学技術イノベーション分野における協力を一層緊密なものとする。
	■ ASEAN - 中国科学技術パートナーシップ・プログラム(STEP)を積極的に実施する(共同研究や開発の実施[共同研究所の設置などによる]、技術実証・振興・移転[ASEAN - 中

国技術移転センターなどによる]、中核拠点(COE)のネットワーク化、能力構築、人材交流「若手優秀科学者訪中プログラムなどによる])。

- ASEANと中国の間で農業分野における協力、学術交流、科学研究を強化する。
- 新エネルギーや再生可能エネルギーの技術に関する交流と協力を強化するとともに、新・再 生可能エネルギーに関する行動計画の策定について議論する。
- 宇宙空間の平和的利用や、宇宙技術に関する技術移転、共同技術研究開発、能力構築、国際 法や参加国の国内法令に沿った応用などの分野において、協力を促進する。

中国が現在支援しているプロジェクト・活動

- バイオマスガス化技術活用研修ワークショップ
- ASEAN 中国機能性材料ワークショップ
- 第10回 ASEAN 食料会議
- 第2回 ASEAN 中国国際バイオインフォマティクス・ワークショップ
- 第3回東アジア・バイオインフォマティクス・ネットワーク(EABN)ワークショップ
- ASEAN 中国衛星リモートセンシング技術と衛星通信技術の防災への応用に関する研修 コース
- ASEAN+3生命科学ワークショップ
- ASEAN-中国検査自動化ワークショップ
- ASEAN 中国太陽エネルギーシステム統合型建築技術・製品研修コース
- 中国-ASEAN 太陽エネルギー開発・利用フォーラム
- 再生可能エネルギー応用技術国際ワークショップ
- ASEAN-中国農村電化用小水力・太陽エネルギーシステム研修ワークショップ
- 新・再生可能エネルギー(バイオガス)国際研修ワークショップ
- 中国-ASEAN 科学技術パートナーシップ・プログラム
 - a. 中国 ASEAN 技術移転センター (CATTC)
 - b. 青年科学者交流プログラム
 - c. 共同研究所プログラム
 - d. リモートセンシング衛星データ共有・サービスプラットフォーム
- ASEAN 中国 ASEAN 諸国科学技術政策・管理セミナー
- 中国 ASEAN 農業工学・農産加工新技術 ASEAN 加盟国ワークショップ

ASEAN - 欧州連合 (EU)

ASEAN-EU拡大パートナーシップの強化に向けたバンダルスリブガワン行動計画(2013~2017年)

- 科学技術委員会(COST)とEUとの間で、「枠組みプログラム7(FP7)」やその後継プログラムである「ホライズン2020」の下で行われる研究・技術・イノベーションに関する協力の促進に向けた対話を、継続する。
- ASEANとEUの間で、応用科学技術などの研究開発分野における対話を強化するとともに、 政策対話を強化する。
- ASEANが、より密接な協力や、研究施設の共用、技術の移転と事業化、技術開発を促進する科学技術中核拠点(COE)のネットワークを設立できるよう、支援する(職業統合的学習 [WIL]をつうじた職業教育における科学技術イノベーションを促進する合同プログラムなど)。
- 科学者・研究者の間で、それぞれの法律、規則、規制、国家政策に応じて、交流や流動性を

促進する。

■ ASEAN - EU科学技術イノベーション(STI)協力の戦略的プラットフォームとして、「クラビ・イニシアティブ2010 | の8項目のテーマ別トラックの実施を推進する。

EUが現在支援しているプロジェクト・活動

- 東南アジア ICT 研究協力 (SEACOOP) フェーズ L
- EU-ASEAN READI ファシリティ
- FP7 SEALING プロジェクト 東南アジア ICT 研究協力(SEACOOP)フェーズ II
- 東南アジア 欧州連合ネットワーク(SEA-EU-NET フェーズ II)
- EURAXESS (欧州委員会と EU「研究フレームワーク・プログラム」参加国の共同イニシアティブ)

ASEAN-インド

平和、進歩、および共通の繁栄のためのASEAN - インド・パートナーシップの実施に向けた行動計画(2016~2020年)

- 科学技術イノベーションにおける協力を、共同研究活動や分野横断的分野における開発(例えば保健、感染症、新興感染症、環境管理、気候変動の適応・緩和措置、農業技術、代替エネルギー、生物多様性、食品加工、付加価値製品開発のための先進材料、宇宙技術応用など)をつうじて、促進する。
- バイオテクノロジーに関する協力を、相互利益のための能力開発や共同研究開発などをとおして、奨励、促進する。
- 「ASEAN インド科学技術開発基金」の下で活動を実施し、プログラム・プロジェクトを整備する。

インドが現在支援しているプロジェクト・活動

- 第2回 ASEAN インド バイオインフォマティクス・ワークショップ
- ASEAN-インド再生可能エネルギー・ワークショップ
- ASEAN-インド研究開発イノベーション管理研修ワークショップ
- ASEAN 諸国を対象とした原産物・加工製品中の化学的・生物学的汚染物質の分析についての研修コース
- 第17回全国子ども科学会議(NCSC)
- 2011 年第 12 回 ASEAN 食料会議(バンコク[タイ])への ASEAN 加盟国と対話国の代表の参加
- ASEAN-インド機能性食品技術ミッション
- 第5回科学コンクラーベ
- 2013 年 ASEAN 食料会議
- ASEAN-インド科学技術デジタル・ライブラリーの設立
- 南アジア・東南アジア間の物流による障害生物移動の程度
- ASEAN-インドセラミック溶射皮膜開発
- インド洋ダイポールモード、エルニーニョ南方振動(ENSO)、モンスーンの相互作用およびそれらのインド・ASEAN 諸国への社会経済的影響
- 第20回全国子ども科学会議(NCSC)へのASEAN 加盟国の参加
- 第21回全国子ども科学会議(NCSC)への ASEAN 加盟国の参加
- ASEAN-インド宇宙機関長官会議
- ASEAN-インド海洋バイオテクノロジー協力プロジェクト
- 風力エネルギー技術センター (C-WET) ASEAN 参加者向け風力タービンの技術と応用に

関する特別研修プログラム

- 太陽エネルギー技術センター(SEC)ASEAN 諸国参加者向け太陽エネルギー技術と応用 に関する特別研修プログラム
- 第9回 ASEAN 科学技術週間第4回 ASEAN 科学会議&小委員会会議へのインド科学者の 参加
- 技術情報・事業化センター(TICC)の設立
- ASEAN インド知的財産仮想研究所 (VIIP)
- ASEAN-インド製造業品質システム・プログラム(NABL)

ASEAN-日本

ASEAN-日本友好協力に関するビジョン・ステートメント実施計画:共通のビジョン、共通のアイデンティティー、共通の未来(2013年採択)

■ 継続的な人材育成により科学技術イノベーション協力を推進する。戦略的・革新的分野において研究開発協力を強化する。日本とASEAN加盟国との技術移転と事業化を促進する。

日本が現在支援しているプロジェクト・活動

- 第 10 回 ASEAN 食料会議
- ASEAN 科学技術ガバナンス経験:科学者と科学組織に対するインセンティブの枠組み
- 津波伝播・遡上・浸水モデル能力開発プロジェクト
- 超大規模集積回路(VLSI)
- ASEAN 諸国食品工業用バージン・ココナッツオイル (VCO) 生産技術クリーン化研修コース
- 気候利用 ASEAN ワークショップ
- 第1回 ASEAN 環境技術検証(ETV) ワークショップ
- 農作物収量モニタリング・推計の可能性に向けた衛生リモートセンシングと地理情報システム (GIS) を用いた作物成長シミュレーションモデルの適用に関する協力
- 農業防災・減災早期気象警報システム協力
- ASEAN における科学技術の発展状況に関する調査
- 2011 年第 12 回 ASEAN 食料会議(バンコク [タイ]) への ASEAN 加盟国と対話国の代表の参加
- 衛星画像防災活用プロジェクト
- 日本・埋立地ガス利用能力構築
- 気象レーダ基礎・定期メンテナンスとリアルタイム・レーダー降雨量推定・予測に関する地域研修ワークショップ
- 21 世紀東アジア青少年大交流計画 II (JENESYS 2.0)
- 東南アジアの高リスク火災地域のモニタリングのための降雨量推定の拡張プロジェクト
- ASEAN 日本協力:気候変動と防災・減災に関する共同活動
- 海洋気象・海洋学の数値モデル製品
- 気候変動能力構築 ASEAN エネルギー集約型産業における温室効果ガス (GHG) 削減
- 気象レーダ基礎・定期メンテナンスとリアルタイム・レーダー降雨量推定・予測に関する地域研修ワークショップ
- 第9回 ASEAN 科学技術週間第4回 ASEAN 科学会議&小委員会会議、ASEAN 科学技術 イノベーション展示会への ASEAN と日本の参加

ASEAN-大韓民国 (ROK)

平和と繁栄のためのASEAN - 大韓民国戦略的パートナーシップ共同宣言の実施に向けた行動計画(2016~2020年)

- 科学技術イノベーションの競争力強化に向けた情報交換、およびASEANの科学技術専門家 と職員の能力構築を目的とした技術管理とイノベーションの開発。
- 双方の民間部門間における技術協力の促進を目的として、グリーン成長と持続可能な開発の ための科学技術イノベーションの分野における人材育成、知識共有、協力の強化を引き続き 支援する。
- 以下の分野において、協力活動を強化するとともに、研究開発協力、技術移転、技術開発を推進することにより、経済成長を促進するための共同の努力を進める: 食品技術、食品加工、人間栄養学、新材料、情報技術、医療技術、マイクロエレクトロニクス、再生可能エネルギーと代替エネルギー、気象、環境管理、先端材料技術、環境技術、バイオテクノロジー、グリーン成長、ナノテクノロジー、宇宙技術応用、その他高付加価値産業(特に海洋生物学や遺伝子工学の最新技術)。
- 科学英才など若手専門家や科学者の共同研究活動と交流を推進するとともに、双方の官民機関同士の技術協力を促進する。

大韓民国が現在支援しているプロジェクト・活動

- ASEAN 大韓民国気候情報サービス協力
- 第2回東アジア・バイオインフォマティクス・ネットワーク (EABN)
- ASEAN プログラミング・ITM・ユビキタスコンピューティング協力プロジェクト
- ASEAN 大韓民国海洋生物資源の産業利用協力: ASEAN 地域における海洋バイオテクノロジーの現状評価
- ASEAN 大韓民国航空気象プロジェクト
- 東南アジアにおけるマルチモデル・アンサンブル季節予報
- 大韓民国気象庁 (KMA) によるメソスケール研修 (NWP)
- 2013 年 ASEAN 食料会議

ASEAN-ニュージー ランド

ASEAN - ニュージーランド戦略的パートナーシップ共同声明の実施に向けた行動計画(2016 \sim 2020年)

科学技術関連の協力は特にない。ただし、以下の分野に部門横断的課題がある。

農業:

■ 経済成長や、持続可能な農業生産性、食料安全保障、ASEANとニュージーランド産品の域内市場と世界市場へのアクセスの促進を目的として、相互の利益に関わる主要分野で、農業に関する一層緊密な協力を促進する。協力とイニシアティブの重点としては、能力構築、技術移転、教育と訓練、食品の安全と基準、アグリビジネス、農業イノベーションなどがある。

環境と気候変動:

■ 以下に挙げるものなど、相互の利益に関わる分野における協力を、「ASEAN環境持続可能性宣言」など関連する域内および国際的な仕組みをつうじて促進する:地球環境問題、越境環境汚染、環境教育、環境上適正な技術(EST)、都市環境ガバナンス、都市計画、グリーン・シティー、沿岸・海洋環境、自然保全、水資源管理、漁業管理、持続可能な生産・消費・開発。

ニュージーランドが現在支援しているプロジェクト・活動

-なし

ASEAN-パキスタン

ASEAN とパキスタンのこれまでの協力分野として、貿易、産業・投資、科学技術、薬物・麻薬、環境、観光、人材育成がある。

パキスタンが資金提供しているプロジェクト・活動

- ASEAN-パキスタン地球情報学ワークショップ
- 新・再生可能エネルギー用先端材料国際ワークショップ (AMNRE)
- ASEAN パキスタン材料科学会議(3回)

ASEAN-ロシア連邦

ASEAN-ロシア連邦科学技術イノベーションのための行動計画(2016~2025年)

- 「ASEAN ロシア・コンセプト・ペーパー」に記載された以下の分野における共同研究開発活動を強化、発展させる。
 - バイオテクノロジー
 - 食料安全保障と持続可能な農業
 - 水資源・水処理技術
 - クリーンテクノロジー・原子力技術と発電
 - 石油・ガス技術
 - マイクロエレクトロニクスと情報技術
 - 気象学・地球物理学
 - ナノテクノロジー
 - ジオインフォマティクス
 - 環境管理
 - エネルギー技術と再生可能エネルギー
 - 材料科学
 - 宇宙技術と応用
- 域内STI接続性の強化
- 科学技術の事業化
- 域内STI連携を強化するSTIエコシステムとSTIネットワークを構築する
- ASEANとロシアとの間で、能力開発、技術移転、事業化に向けた効果的なシステムの構築 を目的とした、戦略的協力を強化する。

ASEAN-ロシア連邦間の協力促進に向けた包括的行動計画 (2016~2020年)

- 「ASEAN ロシア科学技術作業部会(ARWGST)」を定期的に開催するとともに、相互利益を目的とした科学技術協力の促進に向けて「ASEAN ロシア科学技術イノベーション行動計画」を実施し、必要に応じて更新する。
- ASEAN加盟国とロシア連邦との間で、相互利益や科学技術情報の共有を目的として、付加価値製品の開発に向けた先端材料や生命科学の発展などの有望分野において(ただしこれに限るものではない)、科学技術研究開発や交流を促進する。
- 科学技術の展示会や、会議、セミナー、その他国際科学技術会議への相互参加(特に若手の 科学者や専門家)を促進する。
- 宇宙技術応用の分野における協力と能力構築を図る。

ロシア連邦が現在支援しているプロジェクト・活動

- ASEAN-ロシアワクチン・ワークショップ
- ASEAN-ロシア再生可能エネルギー・ワークショップ
- ASEAN-ロシア食品産業における現代バイオテクノロジーの応用に関するワークショップ
- 再生可能エネルギー専門家分析・協議ネットワークによる再生可能・クリーンエネルギー 技術創出に関する ASEAN - ロシアエネルギー対話
- GLONASS・GPS 衛星ナビ技術共同利用セミナー
- 社会的・経済的課題解決に向けた地球リモートセンシング技術の実践応用ワークショップ
- ナノバイオテクノロジー・ワークショップ:成果と応用

ASEAN-アメリカ (USA)

ASEAN-アメリカ戦略的パートナーシップの実施に向けた行動計画(2016~2020年)

- 相互に利益となる分野で協力を更に進めるため、「ASEAN アメリカ科学技術協議」を継続する。
- 必要に応じて、ASEANの科学技術当局を対象とした能力構築をつうじて、科学技術交流や 知識移転を促進する。
- 共同研究プログラムの実施において、「ASEAN-アメリカ科学技術フェロー・プログラム」などをつうじて、研究センター間の協力・連携や、専門家の交流、科学者・研究者の流動性を促進する。
- 「ASEAN アメリカ女性科学賞」をつうじて、科学分野における女性の活躍を引き続き推進する。

アメリカが現在支援しているプロジェクト・活動

- ASEAN-アメリカ次世代型料理用コンロ・ワークショップ
- ASEAN-アメリカ政策フェローシップ・パイロット・プログラム(第1年度)
- ASEAN-アメリカ政策フェローシップ・プログラム(第2年度)

ASEAN+3

ASEAN+3協力作業計画(2013~2017年)

- 科学技術コミュニティ間で人材育成などの協力を拡大し、科学技術イノベーションに関するネットワーク形成を行うとともに、ASEAN+3諸国における官民パートナーシップ(PPP)を推進する。
- 共同能力構築活動や、情報交換、ベスト・プラクティスの共有を、科学技術イノベーション 政策や、技術移転、事業化、製品・科学的基準、投資、知的財産管理などの分野において促 進し、参加する。
- 研究や技術開発を、事業化の可能性がある分野、例えばバイオテクノロジー、食品技術、新素材、マイクロエレクトロニクス・情報技術、海洋資源、新・再生可能エネルギー、生命科学、医療機器・技術、宇宙技術などにおいて促進する。
- 気候情報・予測業務や、気象観測、気候変動に対処する、気象学における協力を強化する。
- 科学技術イノベーションにおけるASEAN+3の協力を可視化するため、ASEAN+3科学英才教育センター(ACGS)の様々なイニシアティブや、ASEAN食料会議、ASEAN科学技術週間、その他の関連行事(科学技術イノベーション青年キャンプなど)の推進とそれへの参加をつうじて、継続的な取り組みを行う。

ASEAN+3が現在支援しているプロジェクト・活動

- ASEAN 科学英才教育センター
 - a. ASEAN+3 学生キャンプと科学英才対応教師ワークショップ
 - b. ASEAN+3 ジュニア・サイエンス・オデッセイ(APT JSO)

対話国との協力を公式化した既存のプラットフォームは、必要に応じて、閣僚レベルに引き上げることが求められるだろう。COST は、覚書や協定などの正式な文書の有無にかかわらず、対話国との協力を進める意向を表明しているが、こうした文書には、双方が有意義な共同事業に取り組むことを確約するという効果があるだろう。

VI. APASTI 2016-2025 の実施に向けたリソースの動員

ASEAN 科学基金(ASF) [現 ASTIF]

「科学技術における域内協力」の促進に向けた「ASEAN 科学技術信託基金」。同基金(後に ASF に 改称)は、1989 年 1 月の ASEAN 科学技術大臣会合で設立され、各 ASEAN 加盟国からの初回拠出金 5 万米ドルと、ニュージーランド政府からの拠出金 10 万ニュージーランド・ドル(約 5 万 8218.65 米ドル)が充てられた。(注:1989 年時点の ASEAN 加盟国は、ブルネイ・ダルサラーム国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ。)

ASF の強化のため、2000 年 4 月 8 日にマレーシアのゲンティンハイランド(パハン州)で開催された第 1 回 ASEAN 科学技術大臣非公式会合で、「ASEAN 科学基金拡充協定」が締結された。同協定では、 ASEAN 加盟国(AMS)が各々100 万米ドルの拠出額目標を達成することにより、ASF を拡充することが定められた。ASEAN 加盟国は、ASF への拠出金を 10 年間の年割りで出資する。

ASF 拡充協定には、ASF の運営に関するガイドラインと一般原則が規定されている。また、科学技術委員会(COST)に対して、ASF の付託事項(TOR)に基づき、ASF の運用に関する事項について助言するため、「ASEAN 科学基金諮問機関」が設立された。

当初の ASF ガイドラインでは、資本勘定の収益の 80%を COST が承認した活動の支援に使用し、残り 20%を資本勘定に留保すると規定している。また ASF の当初の規模が幅広い活動の支援には十分でないため、ガイドラインでは、ASF の使用対象を以下の活動の支援に限ることも定められている。

- 科学技術政策の研究(そのための専門家の招へいや採用を含む)
- 科学技術情報の交換と発信

ASF には ASEAN 加盟国からの定期拠出金と、ASF から定期預金証書への投資による収益が積み立てられていることから、各 COST 小委員会からは、当初の ASF ガイドラインに定められたもの以外の活動の支援にも ASF を使用することが提案された。そこで ABASF はガイドラインを見直した上で、COST に対して ASF ガイドラインの改正を提案した。

ASF ガイドライン改正案は、2008 年 11 月 3~5 日にクチン(マレーシア)で開催された第 56 回 COST 会議で承認された。改正ガイドラインでは、ASF を以下の活動の支援に利用することが認められた。

- 科学技術上の課題に関する政策決定能力の構築および/または強化
- 科学技術に関する経験と情報の交換
- 科学技術の発展に向けた取り組みの実施に必要となる適切な仕組みや業務の整備と強化
- 外国の技術や専門知識の評価、選択、取得、および適応のための自国能力の確立と強化、および ASEAN 域内や先進国からの技術移転の円滑化
- 科学技術活動をモニタリングし、開発過程への影響(悪影響を含む)を評価するための技術の開発
- ASEAN 諸国のニーズに応える域内情報センター、ネットワーク、システムの整備と改善

- 革新的技術の適用、パイロット試験、普及
- 各国および域内の開発を目的とした天然資源の振興と利用拡大
- ハイリスクだが高い投資収益率(ROI)が見込まれる研究開発プロジェクトの、数を限っての実施
- 先進国の科学研究機関での人材育成プログラム

ASF の活動が、現在、上記のように拡大されたことに加え、改正 ASF ガイドラインでは、収益のうち COST 活動へ使用できるものの割合を 80%に限っていた規定も、撤廃されている。ASF の資本勘定は、ABASF と COST が常に慎重な運営を行うが、この制限が撤廃されたことで、現在、COST 活動の資金として利用することが可能になっている。

2012 年 12 月 2 日にジュルドン(ブルネイ)で開催された第 7 回 IAMMST では、「クラビ・イニシアティブ」における科学技術イノベーション主導型イニシアティブの実施を支援するために、「ASEAN イノベーション基金(AIF)」を新たに設立することが提案された。この提案では、AIF の立ち上げのために ASF から資金の一部を振り替え、プロジェクト(例えば、技術スピンオフ企業、営利研修プログラムなど)に投資できるようにすることを求めていた。AIF への拠出には、民間部門や対話国、国際機関からの参加を奨励し、実現するための仕組みを整備すべきである。こうした拠出金は、COST のリソースや、収益創出の可能性がある協力活動やプロジェクトに活用されることになる。

大臣会合は、提案への支持を表明する一方、新基金の設立には、特に基金の維持方法について、慎重な検討と分析が必要であることを示した。そのため大臣会合は、ABAPAST と ABASF に対して、AIF 設立の実現可能性について共同で調査するよう求めた。

2014 年 8 月 25 日にボゴール(インドネシア)で開催された第 8 回 IAMMST 会議では、ASF ガイドラインについて、ASF の対象範囲を科学技術イノベーション主導型イニシアティブにまで更に拡大する、新たな改正が採択された。閣僚会議では、AIF を別途設立するのではなく、ASF を「ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)」として再編することで合意した。改正ガイドライン(付録 5 参照)では、現在、ASTIF を以下の支援に使用することが認められている。

- 科学技術イノベーション問題に関する政策決定能力の構築および/または強化
- 科学技術イノベーションに関する経験と情報の交換
- 科学技術の発展に向けた取り組みの実施に必要となる適切な仕組みや業務の整備と強化
- 外国の技術や専門知識の評価、選択、取得、および適応のための自国能力の確立と強化、および ASEAN 域内や先進国からの技術移転の円滑化
- 科学技術活動をモニタリングし、開発過程への影響(悪影響を含む)を評価するための技術の開 発
- ASEAN 諸国のニーズに応える域内情報センター、ネットワーク、システムの整備と改善
- 革新的技術の適用、パイロット試験、普及
- 各国および域内の開発を目的とした天然資源の保護と持続可能な利用
- ハイリスクだが高い投資収益率(ROI)が見込まれる研究開発プロジェクトの実施
- 先進国の科学機関での人材育成プログラム

APASTI のイニシアティブの支援には相当の資金を必要とするが、現時点では、新たな ASTIF ガイドラインと基金の拡充完了(2015 年 6 月)で十分と考えられる。また COST では、ASTIF の残高が一定

限度(例えば500万米ドル)になった場合に、新たな拠出の要請を検討することもできる。ASTIFの支援を求める科学技術イノベーション・プログラムやプロジェクトについては、提案されている「COST 諮問委員会」において、その適格性を定める基準を策定する必要があるだろう。

ASEAN 開発基金(ADF)

ASEAN 首脳は、2005 年 7 月 26 日、ビエンチャン(ラオス)で「ASEAN 開発基金(ADF)設立協定 13 」に署名した。ADF の付託事項(TOR) 14 は、「ビエンチャン行動計画(VAP)」に適合するイニシアティブの支援を目的に設定された。ASEAN 加盟国は、ADF に 100 万米ドルを拠出することで合意した。ADF は、ASEAN 基金(AF) 15 (1969 年 12 月 17 日設立)に代わるものである。ASEAN 加盟国から AF への拠出金の残高は、ADF に振り替えられた。

その後、ADF の付託事項(TOR)は改正され、2013 年 10 月 22 日、ASEAN 常駐代表委員会(CPR)で採択された。改正 TOR(付録 6 参照)では、ADF の使用目的を以下のように規定している。

- 対話国など外部から得た域内協力プログラムやプロジェクト用の資金を補充する。共同出資に使用する場合、相手方資金の出所が ASEAN 加盟国か外部の主体かにかかわらず、その金額は、調達資金総額の 20%を超えないものとする。
- 対話国または部外者から多額の資金支援を必要とする大規模プロジェクトにおいて、その立ち上 げ活動のシーディング(種まき)資金とする。
- 秘密または戦略的な性質を持つ小規模の短期プロジェクトに、十分な資金援助を提供する。

費用分担

「中期計画(1996~2000 年)」で最初に策定され、第 10 回 ASEAN 科学技術大臣会合(2003 年 10 月)で合意された、プロジェクトと活動の実施における費用分担の原則は、現在も有効である。費用分担の原則に関連する用語(付録 7)は、ASEAN で使用する新たな用語に合致するように修正された。

VII. APASTI 2016-2025 の実施と見直しの態勢

実施

APASTI 2016-2025 の実施全般の監督については、ASEAN 科学技術大臣会合(AMMST)が責任を負う。APASTI の戦略的要点を具体的アクションとして実行可能なものに落とし込む作業については、ASEAN 科学技術委員会(COST)が責任を負う。

APASTI 2016-2025 について、ASTIF の支援対象となる科学技術イノベーション・プロジェクトの選定基準の策定など、より詳細な実施計画の策定については、COST 諮問委員会が主導する。

各小委員会は、一般に、新たなテーマ別優先事項や、APASTIの目標と戦略的要点に即した具体的な活動を実施する上での、目標やマイルストーン、戦略を明確に記載した、作業計画を作成する。

見直し

APASTI 2016-2025 の実施については、COST 諮問委員会(BAC)が策定するガイドラインおよび基準に基づき、定期的な見直しと評価を実施する。これについては、「ASCC ブループリント」の実施見直しのために ASEAN 事務局が開発した実施状況のモニタリング・システムが、有益な仕組みになると考えられる。各小委員会も、それぞれの作業プログラムについて、実施の効率性と有効性について評価を行う。APASTI 実施の正式な見直しは、2020 年と 2025 年にそれぞれ実施されることになるだろう。

ASEAN COST 委員長は以下のことを行う。

- 1. ASEAN の上位の目標、目的、ゴール、ミッションに基づき、ASEAN 科学技術委員会(COST)の目的、ミッション、戦略の達成に向けてリーダーシップを取り、指導する。
- 2. 「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI)」や、関連する「ASEAN ブループリント」とロードマップ、ASEAN 首脳や科学技術関係閣僚などの指令を支援するため、COST とその補助機関のプログラムや活動の整備、モニタリングおよび実施を開始、指示、監督する。
- 3. 会議を招集する際に必要な全ての活動について、開催国および ASEAN 事務局と連携しつつ、計画と調整を行う。具体的には、以下があげられる。
 - 仮議事日程とその注記、資料、政策課題、その他の会議における議論に関する文書の作成
 - 会議案内と招集通知の発行
 - 採択に付す会議報告書案の作成、およびその後の印刷等
- 4. 科学技術大臣会合に対して、ASEAN COST の報告書や政策文書を提出し、また勧告を行い、検討を求める。
- 5. ASEAN COST 定期会議や、ASEAN 科学技術大臣会合(AMMST)の準備会合、その他の関連会合の議長を務め、議題や決定事項について合意形成を図る。
- 6. 「ASEAN 対話関係」その他の関連プラットフォームの下で行われる会合において、議長および/ または共同議長を務めるとともに、ASEAN COST を代表する。具体的には、以下があげられる(た だしこれに限るものではない)。
 - ASEAN 中国科学技術合同委員会(ACJSTC)
 - ASEAN-EU 科学技術対話(AEU DST)
 - ASEAN 日本科学技術協力委員会(AJCCST)
 - ASEAN インド科学技術作業部会(AIWGST)
 - ASEAN 大韓民国科学技術合同委員会(AK JSTC)
 - ASEAN ロシア科学技術作業部会(ARWGST)
 - ASEAN アメリカ科学技術協議(AUS CST)
 - ASEAN COST+3 会合
 - ASEAN インド科学技術開発基金運営評議会(GC-AISTDF)
 - 経済高級実務者会議(SEOM)や、ASEAN 事務局、ASEAN 常駐代表委員会(CPR)、全体 委員会、SOC-COM、AMMST などが開催するフォーラムや関連会議。
- 7. ASEAN 首脳会議や、AMMST、COST、その他「ASEAN 対話関係」に基づく関連会議の決定事項 について、その実施とフォローアップの円滑化と連絡調整に当たる。

- 8. ASEAN 事務局と密接に協力しつつ、AMMST、COST、およびその補助機関の議事録、覚書、関連 文書を保管する。
- 9. 全ての国別 COST 委員長、ASEAN 事務局、COST 小委員会委員長、COST 諮問委員会(BAC)、COST が実施するプロジェクトの主催者、COST が採用しているプロジェクト・コンサルタントや専門家、対話国の相手方担当者との間に、定期的な連絡や連携を確立する。
- 10. 委員長の任期終了時に、業務の継続性と、通常の持ち回り手続きに沿った適切な引き継ぎ計画が実施されることを確保するため、引継書を作成する。

- 1. 科学技術大臣が、ASEAN の上位の目標、目的、ゴール、ミッションに基づき、ASEAN 科学技術 委員会(COST)憲章(目的、ミッション、戦略)の達成に向けて行う国別の取り組みにおいてリー ダーシップを取り、指導するにあたり、これを補佐する。
- 2. 科学技術大臣が、「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI)」や、関連する「ASEAN ブループリント」とロードマップ、ASEAN 首脳や科学技術関連閣僚などの指令を支援するため、COST とその補助機関のプログラムや活動の整備、モニタリングおよび実施を、国レベルで開始、指示、監督するにあたり、これを補佐する。
- 3. 国別 COST 会議の議長を務めるとともに、科学技術大臣に対して、定期 ASEAN 科学技術大臣会合 (AMMST) およびその他の関連会合の準備のために、報告書の作成や提言を行い、また、議題や 決定事項について合意形成を図る。
- 4. ASEAN COST の会合や、「ASEAN 対話関係」その他の関連フォーラムの下で行われる会合において、自国を代表する。具体的には、以下があげられる(ただしこれに限るものではない)。
 - ASEAN 中国科学技術合同委員会(ACJSTC)
 - ASEAN-EU 科学技術対話(AEU DST)
 - ASEAN 日本科学技術協力委員会(AJCCST)
 - ASEAN インド科学技術作業部会(AIWGST)
 - ASEAN 大韓民国科学技術合同委員会(AK JSTC)
 - ASEAN ロシア科学技術作業部会(ARWGST)
 - ASEAN アメリカ科学技術協議(AUS CST)
 - ASEAN COST+3 会合
 - ASEAN インド科学技術開発基金運営評議会(GC-AISTDF)
 - 経済高級実務者会議(SEOM)や、ASEAN 事務局、ASEAN 常駐代表委員会(CPR)、全体 委員会、SOC-COM、AMMST などが開催するフォーラムや関連会議。
- 5. ASEAN 首脳会議や、AMMST、COST、その他「ASEAN 対話関係」に基づく関連会議の決定事項 について、国別レベルで、その実施とフォローアップの円滑化と連絡調整に当たる。
- 6. ASEAN COST や、小委員会、その他対話国と設立した関連機関の会合やワークショップに限らず、全ての活動において、主催国としてその円滑な実施に向けた準備、連絡調整、企画・編成などを行う。
- 7. ASEAN COST 会議が自国で開催される場合に、共同議長を務める。

- 8. ASEAN 事務局と密接に協力しつつ、国別 COST 事務局との連携の下、AMMST、COST、および その補助機関の議事録、覚書、関連文書を保管する。
- 9. 全ての連絡窓口、特に各種国別 COST 小委員会の委員長(該当する場合)、COST が実施するプロジェクトの主催者、COST が採用しているプロジェクト・コンサルタントや専門家、対話国の相手方担当者との間に、定期的な連絡や連携を確立する。
- 10. 国別 COST 委員長の任期終了時に、業務の継続性と、引き継ぎ時の適切な引き継ぎ計画が実施されることを確保するため、引継書を作成する。

付録 3

COST 小委員会委員長の付託事項(TOR)

- 1. ASEAN 科学技術委員会(COST)、ASEAN 科学技術大臣会合、および ASEAN の上位の目標、目的、ゴール、ミッションに基づき、小委員会の憲章(目的、ミッション、戦略)の達成に向けて、小委員会においてリーダーシップを取り、指導する。
- 2. 「科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画(APASTI)」や、関連する「ASEAN ブループリント」とロードマップ、ASEAN 首脳や科学技術関連閣僚などの指令を支援するため、小委員会のプログラムや活動の整備、モニタリングおよび実施を開始、指示、監督する。
- 3. 小委員会の管理下で会議を招集する際に必要な全ての活動について、開催国および ASEAN 事務局 と連携しつつ、計画、実施、および調整を行う。具体的には、以下があげられる。
 - 仮議事日程とその注記、資料、プロジェクト・レポート、プロジェクト概要、コンセプト・ペーパー、提案書、その他の会議における議論に関する文書の作成
 - 会議案内と招集通知の発行
 - 採択に付す会議報告書案の作成、およびその後の印刷等
 - COST その他 COST 補助機関に提出して検討を求めるべき、報告書および文書の作成
- 4. 小委員会の管理下にある会議、プロジェクト・ミーティング、ディスカッション・フォーラムにおいて議長を務め、議題や決定事項について合意形成を図る。
- 5. 小委員会会議の結果、および関連する問題、勧告、政策、コメント、新たなイニシアティブを、 COST その他 COST の補助機関(他の小委員会、BAC など)に提出し、その検討を求める。
- 6. BAC 会議その他の BAC の活動に、職権により(ex-officio)委員として参加する。
- 7. COST から招へいがあった場合、「ASEAN 対話関係」その他の関連プラットフォームの下で行われる会合において、小委員会を代表する。具体的には、以下があげられる(ただしこれに限るものではない)。
 - ASEAN 中国科学技術合同委員会(ACJSTC)
 - ASEAN-EU 科学技術対話(AEU DST)
 - ASEAN 日本科学技術協力委員会(AJCCST)
 - ASEAN インド科学技術作業部会(AIWGST)
 - ASEAN 大韓民国科学技術合同委員会(AK JSTC)
 - ASEAN ロシア科学技術作業部会(ARWGST)
 - ASEAN アメリカ科学技術協議(AUS CST)
 - ASEAN COST+3 会合
 - ASEAN インド科学技術開発基金運営評議会(GC-AISTDF)

- 経済高級実務者会議(SEOM)や、ASEAN 事務局、ASEAN 常駐代表委員会(CPR)、全体 委員会、SOC-COM、AMMST などが開催するフォーラムや関連会議。
- 8. COST 小委員会その他の COST 補助機関の決定事項について、その実施とフォローアップの円滑 化と連絡調整に当たる。
- 9. ASEAN 事務局と密接に協力しつつ、小委員会の議事録、覚書、関連文書を保管する。
- 10. 小委員会委員、ASEAN 事務局、他の COST 小委員会委員長、国別 COST 委員長、COST 諮問委員会(BAC)、プロジェクトの主催者、COST が採用しているプロジェクト・コンサルタントや専門家、対話国における指定された連絡担当者との間に、定期的な連絡や連携を確立する。
- 11. 委員長の任期終了時に、業務の継続性と、適切な引き継ぎ計画が実施されることを確保するため、引継書を作成する。
- 12. 小委員会副委員長は、小委員会委員長がやむを得ない事情によりその職務を遂行できない場合、 または小委員会委員長から特定の任務を委ねられた場合、小委員会委員長の職務を代行できる用 意をしなければならない。

付録 4

ASEAN 事務局の付託事項(TOR)

- 1. ASEAN 事務局の基本的な機能は、ASEAN の諸機関の連絡調整の効率化であり、また ASEAN の各種プロジェクトや活動を実施する際の実効性向上にある。ASEAN 事務局の使命は、ASEAN 憲章 (http://www.asean.org/asean/asean-secretariat/about-asean-secretariat) に示された ASEAN の目的と原則を実現する上で、ASEAN ステークホルダー間の協力を準備、促進、調整することである。
- 2. ASEAN 事務局は、特に、AMMST、ASEAN COST、およびその補助機関(例えば、小委員会、諮問機関、専門家グループ、タスクフォースなど)の活動に対して、科学技術イノベーション(STI)分野で対話国と共に実施する場合も含め、以下の技術的および管理業務的支援を行う。

i. 一般的支援

- ASEAN COST の活動の開始、実施、見直しについて助言、調整、支援する。
- STI に関する行動計画、COST 補助機関の作業計画、および COST の対話国などパートナーとの関連作業計画の作成および整備を支援する。
- ASEAN COST、対話国、その他の法的主体および民間部門との間で締結された協定の 実施を監視する。

ii. 会議の実施

- 関連 ASEAN 委員会その他国際機関の会議で、リソース・パーソンを務める。
- ASEAN COST などの関連会議を開催する際に必要な全ての活動について、開催国による計画策定と連絡調整を支援する。支援には以下のものなどがある。
 - 注記付き議事日程、資料、プロジェクト・レポート、プロジェクト概要、コンセ プト・ペーパー、提案書、その他の会議における議論に関する文書の作成につい て助言する。
 - 記者会見などの手続きや段取り業務を支援する。
 - 会議で採択を求める報告書の草案作成において、現地事務局または担当委員会を 支援する。

iii. プロジェクトのコンセプト設定、実施、モニタリング

- プロジェクトやプログラムの案について、コンセプト設定、策定、評価を支援する。
- ASEAN COST のプログラムやプロジェクトについて、実施の進捗状況をモニタリング するとともに、影響評価を支援する。
- ASEAN COST のプロジェクトにおいて実施の連絡調整を行う。
- ASEAN 事務局が主催する COST プロジェクトを実施する。

iv. 情報発信

■ ASEAN COST とその補助機関に ASEAN 首脳会議、関係閣僚会合、および/またはハ

イレベル・タスクフォース会議の指示を伝達する。ASEAN COST とその補助機関、プロジェクトの主催者、プロジェクト・コンサルタントや専門家、対話国および国際機関における指定された連絡担当者との間に、定期的な連絡や連携を確立する。

■ ASEAN の科学技術イノベーション協力や関連活動に関する報告および最新情報を、必要に応じて、ASEAN 常駐代表委員会(CPR)その他の ASEAN 機関に提出する。

v. ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)の運用

- ASEAN 科学技術大臣会合および ASEAN COST の指示に従い、ASTIF を運用する。
- ASEAN COST が承認した活動やプロジェクトを支援するため、ASTIF からの出資を管理する。
- 3. ASEAN 事務総長、科学技術大臣会合、および COST の指示に従い、その他の業務を実施する。

付録 5 ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)の運用および運営ガイドライン *第8回IAMMST(2014年8月25日、ボゴール「インドネシア])で採択*

基金への拠出金募集措置

諮問機関は、更に出資金を募る取り組みとして、以下の措置を考慮する。

- COST プロジェクトからの収入(セミナー会費、出版物、ロイヤルティなど)
- 国際機関、民間部門、個人からの拠出金
- 対話国および第三国からの拠出金

ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)の運営に関するガイドラインおよび一般原則

- ここに「ASEAN 科学技術イノベーションのための信託基金」として信託基金を設立し、以後、 「ASEAN 科学技術イノベーション基金または ASTIF」と称する。
- 2. ASTIF は、基金の専門家グループ会議が特定、審査、および勧告し、ASEAN 科学技術委員会(COST) による検討と承認を求めた、科学技術イノベーション関連の様々な活動(以下「承認プロジェクト」と言う)に、資金を提供することを目的として設立する。
- 3. ASTIF は、以下によって資金を調達する。
 - 対話国および第三国からの拠出金
 - 国際連合機関その他の国際機関等からの拠出金
 - その他 COST が承認した出資者からの出資金
- 4. ASTIF への出資は、ASEAN 加盟国から、現在の連絡窓口をつうじて、上記機関等に要請する。
- 5. ASTIF に振り込まれた拠出金は ASEAN に帰属し、ASEAN 事務局が管理する。
- 6. ASTIF の管理は ASEAN のみが行う。
- 7. ASTIF からの支出は、以下の目的に限る。
 - 科学技術イノベーション上の課題に関する政策決定能力の構築および/または強化。
 - 科学技術イノベーションに関する経験と情報の交換
 - 科学技術の発展に向けた取り組みの実施に必要となる適切な仕組みや業務の整備と強化
 - 外国の技術や専門知識の評価、選択、取得、および適応のための自国能力の確立と強化、および ASEAN 域内や先進国からの技術移転の円滑化
 - 科学技術活動をモニタリングし、開発過程への影響(悪影響を含む)を評価するための技術 の開発
 - ASEAN 諸国のニーズに応える域内情報センター、ネットワーク、システムの整備と改善
 - 革新的技術の適用、パイロット試験、普及
 - 各国および域内の開発を目的とした天然資源の保護と持続可能な利用

- ハイリスクだが高い投資収益率(ROI)が見込まれる研究開発プロジェクトの実施
- 先進国の科学機関での人材育成プログラム
- 8. ASTIF は、上記第 7 項に挙げた目的にのみ使用する。諮問機関が別途定める場合を除き、ASEAN 事務局、国別 COST 事務局、および ASEAN の委員会が行う業務の経常的経費を賄うために使用してはならない。
- 9. 承認プロジェクトには、支出の細目を全て示した予算、および、該当する場合、支払予定表を作成する。承認プロジェクトの予算は、以下のように区分する。

a. 管理費および資本費

これらの費用には、賃借料、公共料金、備品、事務用品、現地雇用一般業務要員の給与、 保険など、全ての管理費、および土地や建物への支出など、資本的な支出が含まれる。

b. 運営費

これには、承認プロジェクトのその他全ての経費、例えば、プログラム費用、採用費、サービス料、承認プロジェクトのために採用した専門職の手当などが含まれる。

- 10. ASTIF は、承認プロジェクトの運営費にのみ使用する。ただし、イノベーション関連プロジェクトについては資本費への使用について検討できるものとする。
- 11. 承認プロジェクトのうち、1 度限りの性質を有するものについては、承認された予算に相当する金額を、実施開始の30日前に、ASEAN-COST 国別事務局または主催国政府の指定国家機関(以下「プロジェクト主催者」という)に送金する。
- 12. 第 11 項に定めるもの以外の承認プロジェクトの場合、送金は、支払予定表に基づいて行う。送金は、特定のフェーズの実施開始の日の 60 日前にそれぞれ行う。プロジェクトで資金の全額を使用し終えていない場合、プロジェクト主催者の責任において、その後の送金の全部または一部を差し止めるよう ASEAN 事務局に通知する。
- 13. プロジェクト主催者は、ASEAN 事務局に対し、送金確認書を送付する。
- 14. ASTIF からの送金は全て、ASEAN 事務総長(SG)が正式に保証した証書、または SG からこの目的のために正式に書面で任命された職員が正式に保証した証書に基づいて行う。当該証書は必要な全ての文書で裏付けを行う。
- 15. a. いかなるプロジェクトにおいても、プロジェクトの未使用残高は、プロジェクト完了後 60 日以内に、プロジェクト主催者が ASEAN 事務局に返金する。

- b. ASEAN 事務局は、第 15 項(a)に定める未使用残高を、可能な限り速やかに ASTIF に返納する。
- 16. ASTIF は常に残高を維持し、貸し越しを行わない。
- 17. a. ASTIF は 2 つの勘定、すなわち管理・資本勘定と運営勘定を持つ。この 2 つの勘定は、米ドルで表示し、合意された ASEAN 事務局の財務規則および会計制度によって運営し、会計処理を行う。
 - b. 資本勘定は、所得を生じるものに使用する。運営勘定は、資本勘定からの利益によって補填 する。
 - c. 基金は、ASEAN 事務局が COST の承認を得て定めた銀行に預託する。
- 18. 基金の会計年度は、1月1日に開始し、12月31日に終了する。
- 19. プロジェクト主催者は、プロジェクト完了の日から、または継続中のプロジェクトの場合、会計 年度末から 30 日以内に、支出した資金の財務報告書を ASEAN 事務局に送付する。
- 20. 期間が 6 か月を超えるプロジェクトの場合、プロジェクト主催者は、財務報告書を含む半期進捗報告書を、7月31日または1月31日に、諮問機関をつうじて ASEAN COST に提出する。プロジェクトが終了した場合、プロジェクト主催者は、「プロジェクト完了報告書」を、プロジェクト完了後30日以内に、諮問機関をつうじて ASEAN COST に提出する。「プロジェクト完了報告書」には、当該政府の監査官の監査を受けた「財務報告書」を含めるものとし、これを、諮問機関をつうじて ASEAN COST に提出する。
- 21. ASEAN 事務局は、ASTIF の財務取引を要約した「年次財務報告書」を、会計年度終了後 90 日以内に、ASEAN 監査委員会に提出する。
- 22. 承認プロジェクトから生じた収益は、ASTIF に計上する。当該収益は、必要な場合、諮問機関を つうじた COST の承認を得て、当該国別 ASEAN COST 事務局に留保し、その後の ASEAN 事務局 からの送金と相殺することができる。
- 23. ASEAN 監査委員会は、ASTIF の勘定の監査を行う。

目的

1. ASEAN 開発基金(ADF)は、「ビエンチャン行動計画(VAP)」、「ASEAN 共同体ロードマッ プ(2009~2015 年) | 、「ASEAN 連結性マスタープラン(2010 年) | 、「バリ・コンコード IIII 、 およびそれらの後継文書の実施を支援する、ASEAN 共通の資金プールとして機能する。

指導原則

- 2. ADF は、以下の指導原則に即して設立し、運用する。
 - ADF の基本要素は、ASEAN 加盟国による平等な拠出とする。各 ASEAN 加盟国の ADF に対 する初回拠出金は、100万米ドルとする。この初回拠出金には、各 ASEAN 加盟国から ASEAN 基金への既存の拠出金を充てる1。
 - ASEAN 加盟国には、初回拠出金に加えて、随時、任意の額の追加自主拠出金を拠出するこ
 - ADFは、その他公的および民間出資者からの拠出金も受け付けるものとする。ただし、当該 拠出金の使用に制限または条件を課すことが求められる場合、拠出金を受け入れないものと する。
 - ASEAN 加盟国から ADF への拠出金は、ASEAN 事務局の運営予算、および部門別のその他 ASEAN 基金への拠出とは明確に区別する。
 - 承認プロジェクトに利用可能な年間資金は、ASEAN 事務局の勧告に基づく常駐代表委員会 (CPR) の決定により、資金の調達可能性に応じて定められ、かつ定期的な見直しを受ける。

¹これにより、「ASEAN開発基金設立協定」の発効(2005年7月26日)をもって、各ASEAN加盟国からASEAN基 金への従来の拠出金は、ADFに振り替えられた。

ADF の管理および利用に関する取り決め

資金の保管と管理

- 3. ADF は ASEAN 事務局に信託するものとし、投資、支出、会計および監査手続については、他の 既存の信託基金に適用されているものと同じ規則および条件に従う。
- 4. ADF は 2 つの勘定、すなわち資金の保全と利益の最適化を目的として投資マネージャーが資金の 投資を行う「基本財産勘定」、および承認プロジェクトに資金を用立てる「運営勘定」で維持す る。基本財産の投資は、基金諮問グループが推奨する運用ガイドラインに基づいて行う。
- 5. 基本財産の投資による年間収入は、その80%をプロジェクトに、20%を資本拡大に分配する。したがって、投資収入の80%は運営勘定に振り替える。

プロジェクト案のプログラム策定と評価

- 6. ADF については、「ASEAN 共同体」の 3 つのピラー(柱)をそれぞれ実現するとともに、ASEAN 加盟国間の開発格差を縮小することを目的として、定期的(隔年)に利用のプログラムを策定する。ADF プログラムに含める域内協力措置の選択においては、以下についての必要性を明示的に考慮しなければならない。すなわち、(a) 共同体の 3 つの柱それぞれを実現するための優先的措置、(b) 共同体の 3 つの柱の同時的かつ均衡のとれた整備と実施の実現、および(c) ASEAN 加盟国間の開発格差を縮小し、一体的に前進することである。
- 7. ADF による資金支援の対象となる具体的なプロジェクト案を策定する際に、その基礎となる隔年の「ADF 指針作業プログラム」については、常駐代表委員会(CPR)の承認を得るものとする。
- 8. ADF 支援を求めるプロジェクトについては、地域性、適切性、ならびに VAP、「ASEAN 共同体ロードマップ(2009~2015 年)」、「ASEAN 連結性マスタープラン(2010 年)」、「バリ・コンコード III」、およびそれらの後継文書との関係における妥当性、設計の質、費用効果、および持続可能性などを基準として、その評価を行う。プロジェクトの評価は、これらの基準に基づき、ASEAN 事務局プロジェクト評価委員会(PAC)が行う。ASEAN プロジェクト案の標準フォーマットを使用する。

ADF の適格な利用

- 9. 常駐代表委員会(CPR)が他に同意した場合を除き、ADFは、以下のいずれかの目的に使用する。
 - 対話国など外部から得た域内協力プログラムやプロジェクト用の資金を補充する。共同出資に使用する場合、相手方資金の出所が ASEAN 加盟国か部外者であるかにかかわらず、その金額は、調達資金総額の 20%を超えないものとする。
 - 対話国または部外者から多額の資金支援を必要とする大規模プロジェクトにおいて、その立ち上げ活動のシーディング(種まき)資金とする。
 - 秘密または戦略的な性質を持つ小規模の短期プロジェクトに、十分な資金援助を提供する。
- 10. ADF の支援対象は、一定の実施期間内における明確に規定された目的と目標を持つ、プロジェクトおよび活動とする。
- 11. プロジェクト予算の支出費目は、以下に挙げる3つの一般的カテゴリーに区分する。
 - 管理費:賃借料、公共料金、事務所費、現地雇用従業員の給与、保険料、税金
 - 運営費:プロジェクト経費、採用費、プロジェクトに従事する専門職の報酬、関連経費(例: 旅費、宿泊費、日当)、設備、備品
 - 資本費:有形固定資産(1万米ドル超)
- 12. ADF の支援対象としては、プロジェクトの運営費のみが適格となる。
- 13. 資本費および管理費は、プロジェクトの主催国政府が負担する。
- 14. ASEAN の正式に設立された機関の定期会合に出席する代表団の旅費、宿泊費、その他の経費は、ADF からの適格な支出の対象とならない。

資金拠出の承認

15. プロジェクトへの基金の使用にあたっては、ASEAN 事務総長をつうじて提出される ASEAN 事務 局プロジェクト評価委員会(PAC)の勧告を考慮した上で、ADF の支援対象として適格な活動の 性質に鑑み、常駐代表委員会(CPR)の承認を得るものとする。

資産の所有権

16. ADF の資金提供によるプロジェクト・プログラムの実施の結果として得られた財産(発生した知的財産を含む)の所有権は、ASEAN に帰属する。当該資産の使用および/または処分は、CPR が定める規則および手順に従う。

報告

- 17. 期間が 6 か月を超えるプロジェクトで ADF の支援を受けている全てのプロジェクト実施機関は、CPR による審査のために半期財務報告書に掲載される半期財務報告書を、ASEAN 事務局に提出する。
- 18. プロジェクトが終了した場合、プロジェクト実施機関は、プロジェクト完了後 60 日以内に、ADF から受領した全ての資金の会計を記載したプロジェクト完了報告書を提出する。プロジェクトで 使用されない余剰資金がある場合、プロジェクト実施機関は、プロジェクト完了後 90 日以内に、ASEAN 事務局にこれを返還する。
- 19. ASEAN 事務局は、ASEAN 加盟国に ADF の状況についての最新情報を提供するため、常駐代表委員会(CPR)に半期財務報告書を提出する。

改正

20. ASEAN 加盟国または ASEAN 事務局は、随時、付託事項(TOR)の改正を提案し、検討と承認を 求めて常駐代表委員会(CPR)へ提出することができる。

残余資金の利用

21. 「ビエンチャン行動計画(VAP)」、「ASEAN 共同体ロードマップ(2009~2015 年)」、「ASEAN 連結性マスタープラン(2010 年)」、「バリ・コンコード III」、およびそれらの後継文書の実施 期間の終了時に、ADF に残余資金がある場合、これは、後継の ASEAN 行動計画の実施、または CPR が承認したその他関連目的のために繰り越す。

最終規定

- 22. 本付託事項(TOR)は、2013 年 10 月 22 日、ASEAN 加盟国を代表する常駐代表委員会(CPR)が更に改正、承認の上 2 、これをもって、「ASEAN 開発基金設立協定」(2005 年 7 月 26 日締結)第 1 条に定める付託事項(TOR)に代えるものとする。
- 23. 「2005 年 ADF 付託事項(TOR)」(2005 年 7 月 26 日採択)の第 15 条から第 18 条は、本付託 事項の採択前に完了したプロジェクトの場合、資産の所有権に引き続き適用される。

2最初の改正は、ASEAN加盟国を代表するCPRが2012年11月5日に承認した。

付録7 費用分担

費用分担の原則

1. ASEAN 加盟国のうち 3 か国以上で科学技術イノベーション・プロジェクトを共同で実施することを決定した場合、プロジェクトの費用は、当該参加加盟国で分担する。

- 2. プロジェクトに参加する加盟国は、費用分担の見返りとして、得られる可能性がある利益を分配することに、プロジェクト開始前に合意する。利益の分配は、プロジェクト費用の配分に対応する。費用分担および知的財産権(後者については参加国が適当と認める場合)の条件については、協定案を策定する。
- 3. 各加盟国の政府は、自国内において、民間部門、企業または企業グループに対して、自国分担分の一部となる資金の拠出を要請することができる。その見返りとして、民間部門の拠出者は、当該国の利益に対する持分を得ることになる。
- 4. 当該プロジェクトについて、ASEAN 科学技術イノベーション基金(ASTIF)または ASEAN 開発基金(ADF)が資金拠出を承認した場合、ASTIF および/または ADF からの資金援助は、ASTIF および/または ADF による費用分担とみなす。ASTIF および/または ADF には、プロジェクトから生じる利益のうち、これに応じた額が与えられる。

対話国または第三国がプロジェクト費用を拠出した場合、当該対話国または第三国は、拠出金に応じた割合の利益持分を持つ。

費用分担プロジェクトの策定手続き

- 1. 小委員会または ASEAN 加盟国が、COST に対して、費用分担型科学技術イノベーション・プロジェクトの提案を行う。提案者は、他に参加する ASEAN 加盟国を事前に明示しなければならない。
- 2. 対話国および/または第三国に対して、プロジェクトに参加し、費用および利益分担の可能性について検討するよう、要請することができる。
- 3. 次に、提案者は、参加国候補者間の費用および利益(必要と認められる場合、知的財産権を含む) について、協定案を策定する。小委員会または COST は、ASEAN 事務局をつうじて、協定の締結 に関する支援を行うことができる。
- 4. COST および他の適切な ASEAN 機関が、プロジェクトと参加国間の費用・利益分担協定を承認した時点で、プロジェクトが開始される。

- 5. 参加国は、必要な場合、当該国のプロジェクト費用分担に拠出を行う国の組織または機関、および民間企業と、協定を締結することができる。
- 6. 追加資金が必要と判断された場合、COST は、プロジェクトの開始承認前に、ASTIF または ADF から支援を求めるために必要な措置を講じる。さらに、プロジェクトからの利益についても、契 約に含まれる。プロジェクトから蓄積される利益がある場合、その持分は、ASF または ADF に還付する。

費用分担プロジェクトの管理

COST または COST の小委員会は、ASEAN 事務局をつうじて活動を監視し、成果の達成を確保する。 費用分担資金には、プロジェクト管理の割当金を含めることができる。この割当金は、参加 ASEAN 加盟国、対話国もしくは第三国、または ASEAN 開発基金の費用分担拠出金から支出される。必要な場合には、プロジェクト・コーディネーターを採用することができる。COST に対しては、COST 定期会議において、進捗報告と財務報告を行う。

費用分担基金の取り扱いについては、費用分担プロジェクトの開始前に、以下のスキームのいずれか を採用し、協定に組み込む。

- 1. 費用分担拠出金は、個々の加盟国の勘定に留め置き、当該国が管理する。
- 2. 費用分担拠出金は、共通の勘定に集約し、ASEAN 事務局が管理する。参加加盟国におけるプロジェクト活動に対して、支援のための支出を行う。
- 3. (1)と(2)の組み合わせ。(1)と(2)の比率は、参加国間で合意する。

参考文献

- http://asean.org/the-asean-declaration-bangkok-declaration-bangkok-8- august-1967/
- http://asean.org/?static_post=asean-vision-2020
- http://asean.org/?static_post=hanoi-plan-of-action
- 4 http://asean.org/?static_post=declaration-of-asean-concord-ii-bali-concord-ii
- ⁵ http://www.asean.org/storage/images/archive/VAP-10th%20ASEAN%20 Summit.pdf
- http://asean.org/cebu-declaration-on-th-acceleration-of-the-establishment-of-an-asean-community-by-2015/
- Study on the State of Science and Technology Development in ASEAN (2012), Dela Pena, F.T. and W.P. Taruno
- 8 http://www.weforum.org/reports/
- 9 http://www.ACGS.or.kr/common/main/main.html
- ¹⁰ ASEAN Secretariat Report of the ASEAN COST Retreat on the "Future of Science, Technology, and Innovation: 2015 and Beyond", Krabi, Thailand, 11-12 December 2010
- 11 Framework paper for AEC Post-2015
- http://asean.org/asean-economic-community/asean-ministerial-meeting-onscience-and-technology-ammst/
- 13 http://asean.org/agreement-on-the-establishment-of-the-asean-development- fund-vientiane/
- http://www.asean.org/wp-content/uploads/images/archive/ADF-TOR.pdf
- http://asean.org/?static_post=asean-secretariat-basic-documents-agreementfor-the-establishment-of-a-fund-for-asean-rules-governing-the-controldisbursement-and-accounting-of-the-fund-for-asean-cameron-highlands-17- december-1969-2